

₹25

اگست 2014



ISSN-0971-5711



بحرِ پائیم؟

ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
اسلامی فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات نیز
انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان

قریب

- پیغام 2
ذائقہ 3
تذکرہ کی تصدیق سے پاک نہ آیا غائب ایس، ایس، علی 3
سفیران سائنس ڈاکٹر عبدالعزیز 15
تکام تولید سرفراز احمد 20
انسان اور سمندر پروفیسر اقبال کی الدین 22
گمانی انقلاب ڈاکٹر عبدالسبع صوفی 25
اردو میں سائنسی ادب خواجہ عبدالعزیز شاہ 32
پیش رفت نجم الحق 37
سائنس کے شماروں سے 39
بڑھتی جی ڈاکٹر منیر قریشی 39
میراث 42
سائنس کا تخیل ڈاکٹر حفیظ الرحمن مدنی 42
لائٹ ہاؤس 46
نام کیوں کیسے؟ جمیل احمد 46
نمبر 11 عقیل عباس جعفری 49
جھروکا اوارو 51
سائنس ٹیکنیری ڈاکٹر محمد اسلم پرویز 53
خریداری / تحفہ دارم 55

جلد نمبر (21) اگست 2014 شمارہ نمبر (08)

ایڈیٹر :	ڈاکٹر محمد اسلم پرویز پتیل ڈاکٹر حسین رفیق کھٹی (دہلی دہلی) (فون : 88193-31070)
مجلس ادارت :	ڈاکٹر شمس الاسلام روتی سید محمد طارق ندوی میدان نور انصاری (سرگرم)
مجلس مشورہ :	ڈاکٹر عبدالعزیز (ملک) ڈاکٹر عابد مہر (میدان) سید شاہ علی (کندھار) شمس حمزہ عثمانی (اعلیٰ) ڈاکٹر محمد جیا کیر وائی (سرگرم)
قیمت فی شمارہ = 25 روپے	10 ریال (دوسری) 50 درہم (ایران) 3 ڈالر (دوسری) 1.5 پاؤنڈ ڈرومالانہ : 250 روپے (دوسری سائنس) 300 روپے (دوسری سائنس) 500 روپے (دوسری سائنس) برائے غیر معائنہ (دہلی ڈاکٹریٹ) 100 ریال (دوسری) 30 ڈالر (دوسری) 15 پاؤنڈ اعانت قاعمر 5000 روپے 1300 ریال (دوسری) 400 ڈالر (دوسری) 200 پاؤنڈ

Phone : 8506011070
Fax : (0091-11)23215906
E-mail : maparvaiz@gmail.com
ملک کے ہر (25) 153 ڈاکٹر ویسٹ نئی دہلی۔ 110025

اس دائرے میں سرخ نشان کا مطلب ہے کہ
آپ کا ڈسکالڈنڈم ہو گیا ہے۔
☆ سرورق : محمد جلیوید
☆ کمپوزنگ : فرح ناز

ایک قابل تحسین کوشش

15 مئی 2002ء

دہلی کے ہمارے محبوب دوست جناب ڈاکٹر محمد اسلم پرویز صاحب نے ”اردو ماہنامہ سائنس“ پچھلے چند سالوں سے جاری کر رکھا ہے۔ پورے ملک میں نہایت ضروری اور وقت کے تقاضے کے تحت عصری تحقیقات اور امور دینی میں ایک عجیب و غریب تال میل رکھنے والی یہ کوشش ہے۔ اول تو ملک میں الہی علم شخصیات کا ملنا مشکل ہے دوسرے عصری علوم کو دین کے ساتھ جوڑ کر قدرتی نتائج نکالنا بڑا اہم کام ہے، کتاب اللہ کا یہی ادنیٰ طالب علم عرض کرتا ہے کہ ہر پڑھے لکھے مسلم گھرانے میں سائنسی معلومات کا یہ پرچہ اللہ تعالیٰ ضرور پہنچا دے آمین ڈاکٹر صاحب موصوف نے اس لائن کے الہی قلم لوگوں کا تعاون بھی، ماشاء اللہ خوب حاصل کیا ہے، سوال جواب کے کالم سے اللہ تعالیٰ کی قدرت کے خزانوں کی کھوج کے تعلق سے سوال کرنے پر اس کے جوابات دے کر بڑی اہم رہنمائی ملنے کا بھی اس رسالہ میں انتظام ہے۔ ماہ اپریل 2002ء کے شمارہ میں ”ایک سو دو عناصر“ نام کے مضمون سے چند سطریں ملاحظہ فرماتے سے اس رسالہ کی قدرو قیمت اور اہمیت کا اندازہ کیا جاسکتا ہے:

”چونکہ اب تک 110 مختلف قسم کے انجم معلوم کئے جا چکے ہیں، اس لئے عناصر کی تعداد بھی 110 ہی ہے، یہ عناصر دو بنیادی ایشیوں ہیں جن سے یہ ساری کائنات بنی ہے۔ کروڑوں پر پائے جانے والے یہ اے سارے مرکبات انہی عناصر پر مختلف فطری عوامل کا نتیجہ ہیں، آج کل سائنسدان اپنی فضاء کے مطابق تقریباً ہر دو مرکب تیار کر سکتے ہیں جس کی تیاری کے لئے ضروری عناصر ان کے پاس خام مال کی حیثیت سے موجود ہوں۔

ان عناصر میں سے بعض ایسے ہیں جن سے ہر ایک بخوبی واقف ہے، جیسے سونا، چاندی، تاجا، لوہا اور ایلومینیم جبکہ بعض عناصر ایسے بھی ہیں جن سے صرف کیسیا داں ہی واقف ہوتے ہیں جیسے ٹھیلیم، گینڈیلم۔“

ان چند سطروں پر نظر ڈالنے سے اندازہ ہو سکتا ہے کہ معلومات کا ایک سمندر ہے جو ایک طرف موجودہ دور کی تحقیقات اور مشاہدات و تجربات سے استفادہ کا ذریعہ ہیں اور دوسری طرف تعلق مع اللہ اور آیات قرآنی سے ربط و تعلق پیدا کرنے میں اضافہ کا سبب ثابت ہوں گی۔ اس معلوماتی رسالہ کی روز بروز ترقی کی دعا کرتا ہوں اور یہ امید کرتا ہوں کہ امت مسلمہ اور خصوصاً اردو داں طبقہ کے سائنس کی طرف متوجہ ہونے میں یہ رسالہ ایک اہم رول ادا کرے گا۔

خادم و طالب دعا

محمد اسلم پرویز
15.5.2002



نیوکلیائی ہتھیاروں سے پاک دنیا: ایک خواب!

توانائی میں غم کی تبدیلی ہو جاؤں گا
نئی شکل پا کر
تمہارے بہت کام آؤں گا میں

ماہنامہ ”روپی“ (مرحوم) کے جنوری 1979 کے شمارے میں
جناب اظہار اثر کی چھ نظمیں شائع ہوئی تھیں۔ ان میں سے تین سائنسی
موضوعات پر مبنی تھیں: ذرہ، مکان و زمان، سیاد سورج۔ نظم ذرہ کا
موضوع جوہری توانائی، زمان و مکان کا موضوع آئن سٹائن کا نظریہ
اضافیت اور سیاد سورج کا موضوع ہلیک ہول ہے۔ نظم ذرہ میں اظہار

یہ ہیں ایک ہی سکے کے دو پہلو۔ ذرہ یعنی جوہر (Atom) کا
ٹوٹا سائنسی زبان میں جوہری انیوکلیائی
انشقاق (Atomic/Nuclear Fission) کہلاتا ہے۔ اس عمل کے
نتیجے میں حاصل ہونے والی زبردست
توانائی جوہری انیوکلیائی توانائی کہلاتی
ہے۔ یہ عمل رحمت بھی ہے اور رحمت بھی۔

نیوکلیائی توانائی کے مثبت استعمال کا کامیاب تجربہ 2 دسمبر
1942 کو سر پہر 3 بج کر 25 منٹ پر عمل میں آیا جب اطالوی
ماہر طبیعیات انرگو فری کی سربراہی میں سائنسدانوں کی ایک ٹیم نے

بین الاقوامی نیوکلیائی دھماکہ مخالف دن
International Day Against
Nuclear Tests
29 - اگست

آثر جوہری توانائی کے دو متضاد اثرات پر
اس طرح اظہار خیال کرتے ہیں:

ذرہ

مجھے ہانت کر کیا کرو گے؟
میں ذرہ ہوں ذرہ کا جڑ کیا کرو گے؟
مگر میرے بارود.....
جو مجھ کو آزاد کرو و حصار بدن سے
تو ایک سورج بن جاؤں گا میں



ذائقہ

انجام دیا گیا۔ یہ تجربہ Manhattan Project کا ایک حصہ تھا۔

یہ پروجیکٹ ایک سربراہ راز تھا جس کی سربراہی Gen. Dr. J. Robert Oppenheimer و Leslie R. Grover Heimer کر رہے تھے اس تجربہ میں استعمال کئے گئے نیوکلیائی دھماکے یعنی ایٹم بم کا نام The Gadget رکھا گیا تھا۔ اسے Christy Gadget بھی کہا جاتا ہے۔ Trinity میں تابکار عنصر پلوٹونیم استعمال کیا گیا تھا۔ یہ ایک فضائی (Atmospheric) دھماکہ تھا۔ اسے دھماکے (Detonation) کے صرف 0.034 سیکنڈ کے بعد ایک زبردست دھماکہ ہوا۔ آگ اور دھواں اور دھول کا ایک عظیم بادل نمودار ہوا۔ زمین لرز گئی اور انسانیت ہلکا کر رہ گئی۔ اس دھماکے کی طاقت 20 Kiloton TNT کی تھی۔ TNT مختلف ہے Tri Nitro Toluene کا جو کہ ایک دھماکہ خیز مادہ ہے۔

دھماکے کی شدت کو ٹن کے لئے Ton of TNT اکائی کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

$$1 \text{ Ton of TNT} = 4.184 \text{ Gigajoules} \\ \approx 1 \text{ Giga Calories}$$

دوسری جنگ عظیم میں 1945 میں پہلی اور آخری بار نیوکلیائی

امریکہ کی شکاگو یونیورسٹی میں دنیا کی پہلی نیوکلیائی بم (Nuclear Reactor) موسوم بہ Chicago Pile-1 کے کامیاب تجربے کا مظاہرہ کیا۔ یہ تجربہ صرف برائے مظاہرہ (Demonstration) تھا۔ فری کے نیوکلیائی بم کو شروع کرنے کے 28 منٹ بعد اسے بند کر دیا۔ نیوکلیائی توانائی کے بڑا استعمال کی جانب یہ پہلا قدم تھا۔

سائنسدانوں اور سیاست دانوں کے ذہنوں میں نیوکلیائی توانائی کے متنی استعمال کا تجسس موجزن تھا۔ وہ جانتا چاہتے تھے کہ نیوکلیائی بم میں ہونے والے نیوکلیائی انشطار کے زنجیری تعامل (Chain Reaction) کو اگر کنٹرول نہ کیا گیا تو کیا ہوگا؟ اس عمل میں کتنی توانائی پیدا ہوگی؟ اس سے کتنی چابی آئے گی؟

دوسری جنگ عظیم کا خاتمہ فوجی طاقت کا اعتبار، سیاسی مفادات، نیوکلیائی دھماکوں کی کارکردگی کا مطالعہ جیسے کئی موضوعات پر بہت گہرا اور انتہائی خفیہ مشورہ، بحث و مباحثہ ہوتا رہا اور آخر کار تین سال بعد 16 جولائی 1945 کی علی الصبح ”ذرہ“ کے مرکزے (Nucleus) میں مفید چابی دہر ہادی کے جن کو آزاد کر دیا گیا یہ ایک تجربہ تھا، ایک چانچ تھی جسے Trinity کا نام دیا گیا تھا۔ یہ تجربہ New Mexico سے دور Atomogordo کے مقام پر



Chicago Pile 1



Enrico Fermi



Enrico Fermi Stamp



ڈائجسٹ

دوسرے شہر ناگاساکی پر Fat Man نامی ایٹم بم داغا گیا۔ یہ بم جس میں Plutonium 239 کا استعمال کیا گیا تھا، Implosion Type Nuclear Weapon تھا۔ اس دھماکے کے نتیجے میں 60,000 سے 80,000 موتیں واقع ہوئیں۔ لاکھوں لوگ پیشہ کے لئے اپنا جان بوجھ گئے۔

اصوات کی وجوہات میں عمارتوں کے پلے میں دہلاؤ، زلزلہ، جل جانا اور شعاع پاشی (Radiation) شامل ہیں۔ شعاع پاشی کے نتیجے میں اپنا جان اور جسمانی و عضو پاشی بے قاعدہ گیسوں کے شکار ہونے والے افراد کی آسمانہ نسلوں میں بھی یہ خرابیاں اور بے قاعدہ مریاں منتقل ہو گئیں۔

سٹم بالائے سٹم

دوسری جنگ عظیم کے آخری مرحلے میں جاپان کے ان دونوں شہروں پر بمباری فیصلہ کن اور جاپان کے تابوت میں آخری کیل ثابت ہوئی۔ جاپان نے ہتھیار ڈال دیے۔ امریکی بمباری کا اخلاقی جواز کیا ہے؟ یہ سوال اب بھی بحث کا موضوع بنا ہوا ہے اور تا قیامت اس کا

ہتھیار "ایٹم بم" کا استعمال کیا گیا۔ اس کے بعد سے آج تک ٹیڈ کلپائی ہتھیاروں کے صرف تجرباتی دھماکے (Test Explosions) ہوتے رہے۔ ان کے استعمال کی نوبت نہیں آئی۔

ہیروشیما اور ناگاساکی کی جانی

دوسری جنگ عظیم کے آخری مرحلے میں امریکہ نے اپنے ترکش کے انتہائی طاقتور اور آخری ہیر کا استعمال کیا۔ 6 اگست 1945 کو اس نے جاپان کے ہیروشیما نامی شہر پر Little Boy نامی ایٹم بم داغ دیا۔ اور اس شہر کے لوگوں پر قیامت منفری نافذ ہو گئی۔ فوری طور پر ہزاروں افراد قتل ہو گئے۔ بے شمار لوگ عمر بھر کے لئے اپنا جان بن گئے۔ بچنے والوں میں سے بھی ایک بڑی تعداد زخموں کی تاب نہ لا کر موت کے گھاٹ اترتی رہی۔ اس حملے میں مرنے والوں کی صحیح تعداد کا کسی کو علم نہیں۔ اندازہ لگایا گیا ہے کہ 90,000 سے 1,66,000 انسان فوت ہوئے۔ اس ایٹم بم میں یورینیم 235 کا استعمال کیا گیا تھا۔ یہ بم Gun Type Fission Weapon تھا۔

اس حملے کے فوراً بعد 9 اگست 1945 کو جاپان ہی کے



Little Boy



Trinity Ki Janch



ڈائجسٹ

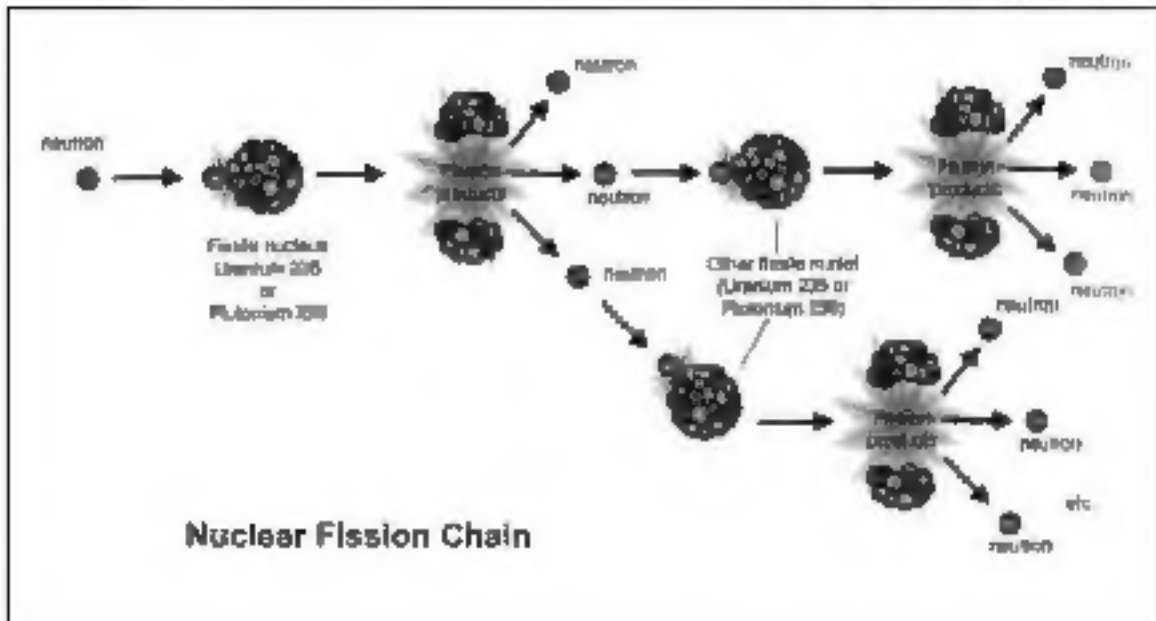
1945 سے لے کر 2013 تک دنیا کے مختلف ممالک نے 2063 تجرباتی دھماکے کیے۔ ان دھماکوں کے معر اثرات کو محسوس کرتے ہوئے گزشتہ سال اس خاص موقع پر یعنی 24 اگست 2013 کو اقوام متحدہ کے سکرٹری جنرل بان کی مون نے یہ پیغام نشر کیا:

"As we mark this international day against nuclear test, let us work together to end nuclear weapons testing and achieve a world free of nuclear weapons."

(آج جب کہ ہم بین الاقوامی سطح پر نیوکلیائی ہتھیاروں کی جانچ کے خلاف دن مناد ہے ہیں، ہمیں چاہیے کہ ہم نیوکلیائی دھماکوں کو ختم کرنے اور نیوکلیائی ہتھیاروں سے پاک دنیا کے مقصد کو حاصل کرنے کے لئے ساتھ مل کر کام کریں۔)

تصہ کی جنرل اسمبلی نے اپنی 64 ویں نشست میں قرار دہ فیہر 64/35 میں 29 اگست کو باقاعدہ نیوکلیائی ہتھیار کی جانچ مخالف دن منانے کا اعلان کر دیا۔ 29 اگست 2010 کو اس طرح پہلا بین الاقوامی دن منایا گیا۔

اس دن کو قائم کرنے اور منانے کا خاص مقصد دنیا کو نیوکلیائی ہتھیاروں سے پاک کرنا ہے۔ اس مقصد کو حاصل کرنے کے لئے عوام کو اس قسم کی جانچ کی ہلاکت خیزیوں سے آگاہ کرنے کے لئے ہم چلاؤ ضروری ہے تاکہ پراسن اور محفوظ دنیا کے خواب کی تعمیر و نمو کی جاسکے۔ اس دن دنیا کے بڑے شہروں میں سپر ڈیم منعقد کئے جاتے ہیں، کانفرنس کی جاتی ہیں، نمائشیں لگائی جاتی ہیں، مختلف قسم کے تحریری و تقریری مقابلے ترتیب دے جاتے ہیں، ذرائع ابلاغ کا استعمال بڑے پیمانے پر کیا جاتا ہے، اسکولوں اور کالجوں میں مختلف پروگراموں کے دوران معلومات فراہم کی جاتی ہیں اور ہدایتیں دی جاتی ہیں، نوجوان نسل کے نیت درک کو ان پروگراموں میں شامل کرنے کی کوشش کی جاتی ہے، حکومتوں اور غیر سرکاری تنظیموں کو عوام میں بڑھتی ہوئی بے چینی سے آگاہ کیا جاتا ہے۔





ڈائجسٹ

نیوکلیائی ہتھیار کیا ہے؟

1939 میں جرمنی کے دو سائنسدانوں Otto Hahn اور Strassman نے دریافت کیا کہ جب یورینیم ($^{235}_{92}\text{U}$) پر نیوٹرون کی بمباری کی گئی تو وہ دو مختلف حصوں میں بٹ گیا۔ ان دونوں حصوں کی پہچان بیریم ($^{141}_{55}\text{Ba}$) اور کربون ($^{92}_{36}\text{Kr}$) کے طور پر کی گئی۔ انہوں نے یہ بھی مشاہدہ کیا کہ یہ دونوں حصے مختلف سمتوں میں تیز رفتاری سے حرکت کر رہے تھے، ساتھ ہی یورینیم کی تقسیم کے نتیجے میں حرارت کی ایک بڑی مقدار خارج ہوئی۔ اس تعامل کا مساواتی اظہار ذیل کے مطابق ہے:

توانائی + $^{235}_{92}\text{U} + ^1_0\text{n} \rightarrow ^{141}_{55}\text{Ba} + ^{92}_{36}\text{Kr} + 3^1_0\text{n}$
یورینیم کی طرح بھاری مرکزے والے عناصر کے مرکزے (Nucleus) کے اس طرح ٹوٹنے کا عمل جس میں توانائی کی

بڑی مقدار خارج ہوتی ہے، نیوکلیائی انشقاق (Nuclear Fission) کہلاتا ہے۔

نیوکلیائی انشقاق کے نتیجے میں نئے مرکزوں کے ساتھ نیوٹرون اور الفا، بیٹا اور گاما شعاعیں بھی خارج ہوتی ہیں۔ یورینیم کے ایک مرکزے کے انشقاق کے نتیجے میں 200 Mev توانائی کا اخراج ہوتا ہے۔ 1 eV یعنی الیکٹرون وولٹ، توانائی اکائی ہے۔ 1 Mev یعنی میگا الیکٹرون وولٹ۔ ایک میگا الیکٹرون وولٹ ایک بلین الیکٹرون وولٹ کے برابر ہوتا ہے۔ یعنی $1\text{Mev} = 1\text{ Million eV}$ 200 Mev توانائی کی کافی بڑی مقدار ہے۔ یورینیم کے ایک مرکزہ کے انشقاق کے نتیجے میں اس توانائی کے ساتھ تین نیوٹرون بھی نکل خارج ہوتے ہیں، جو یورینیم کے تین نئے مرکزوں کو نشاندہ بنا کر ان کا انشقاقی عمل میں لاتے ہیں جس کے نتیجے میں نیوٹرون حاصل ہوتے ہیں۔ یہ نیوٹرون دوسروں نو مرکزوں کو نشاندہ بناتے ہیں اور اس طرح یہ خود کار عمل چل پڑتا ہے اور توانائی کی بہت بڑی مقدار خارج ہوتی ہے۔ اس خود کار عمل کو زنجیری تعامل (Chain Reaction) کہتے ہیں۔ نیوکلیائی ہتھیاروں میں اسی زنجیری تعامل کا استعمال کیا جاتا ہے۔ جبکہ نیوکلیائی بم میں زنجیری تعامل کو کنٹرول کر کے دکھا جاتا ہے۔



Atomic Explosion



ڈائجسٹ

$$= 0.215385 \text{ amu}$$

مادہ کی 1 amu ، 931 MeV میں تبدیل ہوتی ہے۔ اب

$$E = mc^2 \text{ کے مطابق}$$

$$E = 0.215385 \times 931 \text{ MeV}$$

$$= 200.5 \text{ MeV}$$

نیوکلیائی ہتھیاروں میں یورینیم کے مرکزوں کا انشطار نہایت تیز رفتاری سے عمل میں آتا ہے۔ ایک سیکنڈ کے ہزارویں حصہ میں لاکھوں مرکزے ٹوٹ کر بے تحاشا توانائی خارج کرتے ہیں۔ یہ توانائی حرارت کی شکل میں خارج ہوتی ہے۔ پلک جھپکتے میں آگ اور خون کا پھیل شروع ہو جاتا ہے۔

نیوکلیائی ہتھیاروں کی جانچ

نیوکلیائی ہتھیاروں کی جانچ دراصل وہ تجربات ہیں جن کے ذریعہ نیوکلیائی ہتھیاروں کی اثر پذیری، ان کا ماحصل اور دھماکے کی قوت کا اندازہ کیا جاتا ہے۔ گزشتہ صدی کے دوران ہر اس ملک نے جس نے نیوکلیائی ہتھیار بنانے میں کامیابی حاصل کی تھی، ان کی جانچ ضرور کی۔ اس جانچ سے سائنسدانوں اور فوج کے سربراہوں کو اندازہ ہوتا ہے کہ یہ ہتھیار کس طرح کام کرتے ہیں؟ مختلف حالات میں ان ہتھیاروں کا رویہ کیسا ہوتا ہے؟ اس کے واسطے کے بعد کیا حالات رونما ہوتے ہیں؟

نیوکلیائی ہتھیاروں کی جانچ دراصل سائنسی اور فوجی طاقت کی برتری کا مظاہرہ ہوتا ہے۔ بدھماکے سیاسی نوعیت کے ہوتے ہیں۔ 1945 سے 2013 کے دوران نیوکلیائی ہتھیاروں کی جانچ کا خلاصہ ذیل کے مطابق ہے:

نیوکلیائی انشطار کے عمل میں عامل اشیاء یعنی یورینیم کے ایک مرکزہ اور ایک نیوٹرون کی کل کمیت (Mass) اور حاصل اشیاء یعنی ہیریم اور کربون کے ایک ایک مرکزے اور تین نیوٹرون کی کل کمیت میں فرق پایا جاتا ہے۔ عامل اشیاء کی کل کمیت میں کمی واقع ہوتی ہے۔ مادہ کی کمیت میں ہونے والی یہ کمی توانائی میں تبدیل ہو جاتی ہے جسے آئن سٹائن نے اپنی مشہور رشتہ مساوات $E = mc^2$ سے ظاہر کیا ہے۔ یہاں E حاصل شدہ توانائی کی مقدار ہے، m عامل اشیاء کی کمیت میں ہونے والی کمی اور c روشنی کی رفتار ہے۔

جوہر اور اس کے مرکزے کی کمیت کی اکائی AMU ہے یعنی

-Atomic Mass Unit

$$1 \text{ AMU} = 1.66 \times 10^{-27} \text{ کلوگرام}$$

ذکورہ عمل انشطار میں یورینیم کے مرکزہ کی کمیت میں ہونے والی کمی کو اس طرح سمجھا جاسکتا ہے:

(عامل اشیاء کی کل کمیت)

$$^{235}_{92} \text{U} = 235.043915 \text{ amu} \text{ کی کمیت}$$

$$^{10}_0 \text{n} = 1.008665 \text{ amu} \text{ کی کمیت}$$

$$\text{کل کمیت} = 236.052580 \text{ amu}$$

(حاصل اشیاء کی کل کمیت)

$$^{141}_{54} \text{Ba} = 140.913900 \text{ amu} \text{ کی کمیت}$$

$$^{92}_{36} \text{Kr} = 91.897300 \text{ amu} \text{ کی کمیت}$$

$$3 \text{ نیوٹرون کی کمیت} = 3.025995 \text{ amu}$$

$$\text{کل کمیت} = 235.837195 \text{ amu}$$

(کمیت میں کمی)

$$236.052580 - 235.837195 \text{ amu} = \text{کمیت}$$

میں ہونے والی کمی



ڈائجسٹ

ٹائیکاری ڈھان

پورے دورے، تقریباً 100 سال سے، جو کہ جیسے ہی عناصر کے مرکز سے ٹاپائیدار ہوتے ہیں۔ ان میں سے اکثر وہی قسم کی شعاعیں خارج ہوتی ہیں۔ یہ شعاعیں انہما اور گاما شعاعیں کہلاتی ہیں۔ بھاری عناصر کی اس خصوصیت کو ٹائیکاری Radioactivity کہتے ہیں۔ اور یہ عناصر ٹائیکار عناصر (Radioactive Elements) ہیں۔ وہ وہاں سے جن میں ٹائیکاری عناصر موجود ہوتے ہیں انہیں ٹائیکار عناصر (Radioactive Substances) کہتے ہیں۔

یہ طبعی ہتھیار ہوا کے جانے کے نتیجے میں بے پناہ توانائی کے اخراج کے علاوہ ٹائیکار عناصر (Radioactive Fall Out) بھی وجود میں آتا ہے۔ اس دھواں یا عمار میں موجود ٹائیکار ہوا سے سطح زمین پر جمع ہوتے ہیں۔ ٹائیکار عناصر انہما کی طرح کا ہوتا ہے

1۔ مقامی دھان دھواں کے نتیجے میں تیار ہونے والے آگ کے گولے میں موجود بڑی جسامت کے ٹائیکار ذرات 150 کلومیٹر کے علاقے میں چند ہی گھنٹوں میں سطح زمین تک آجاتے ہیں۔

2۔ Tropospheric دھان دھواں کے بعد زمین ٹائیکار ذرات پورے گروہ کی سطح پر چند گھنٹوں میں پہنچ جاتے ہیں۔

3۔ Stratospheric دھان اس میں انتہائی کم ہیں



ملک کا نام	ٹاپوں کی تعداد	وقت
1۔ عربہ	1 032	1945 سے 1992
2۔ روس	715	1949 سے 1990
3۔ انگلینڈ	45	1952 سے 1991
4۔ فرانس	210	1960 سے 1996
5۔ چین	45	1964 سے 1996
6۔ بھارت	6	1974 سے 1998
7۔ پاکستان	7	1998
8۔ شاہنشاہ	3	2006 سے 2013
مجموعی	2063	

ٹاپ کی قسم

سب سے کم گئے دھواں کو چار قسموں میں ڈٹا جاسکتا ہے

- (1) فضائی Atmospheric
- (2) زیر زمین Under Ground
- (3) بالائی فضائی Exoatmospheric
- (4) دریا آب Under Water



فضائی ٹاپ



ذاتجسد

جرمنی پابندی کا معاہدہ (PTBT) اس بات کو غیر قانونی قرار دیتا ہے کہ یا کے کسی بھی حصے میں سوائے زیر زمین دھماکے کے کوئی اور دھماکہ کیا جائے۔ اس معاہدہ کا مقصد تابکاری دھماکوں میں تخفیف ہے۔ یہ معاہدہ اکتوبر 1963 کو روڈ ایٹم ایگیا کی طرف سے امریکا کے اس معاہدہ پر دستخط کرنے اور اس پر عمل پیرا ہونے سے پہلے ہی مصداقیت کے حامل تھا۔ لک فرانسیسی، چینی اور شمالی کوریا کے اس معاہدہ پر دستخط نہیں کئے۔

جامع معاہدہ (CTBT) 1996 میں تجویز کیا گیا۔ اس معاہدہ کے تحت ہر قسم کے دھماکے بشمول زیر زمین دھماکے پر پابندی عائد ہوتی ہے۔ مئی 2012 تک دنیا کے 183 ممالک نے CTBT پر دستخط کر دئے تھے جن میں سے 157 ممالک اس معاہدہ پر عمل پیرا ہو چکے ہیں۔ اس معاہدہ کو پوری طرح نافذ کرنے کے لیے ضروری ہے کہ نیوکلیری مصداقیت رکھنے والے ممالک اس معاہدہ کے پابند ہو جائیں۔ دستخط کرنا صرف اور صرف ممبرانہ ظاہر کرنا ہے۔ یہ ممالک 1994 سے 1996 کے دوران اس معاہدہ کی تیار کی اور گفت و شنید میں شریک رہے۔ اسے 44 ممالک کو Annex-2 کے تحت ایک لگ بھگست میں رکھا گیا ہے۔ چین، مصر، ایران، اسرائیل اور امریکا نے دستخط تو کر دئے لیکن معاہدہ کو نافذ نہیں کیا، ہندوستان، شمالی کوریا اور پاکستان نے دستخط بھی نہیں کئے ہیں۔

31 مارچ 1968 سے 8 اپریل 2010 تک کم و بیش 27 معاہدے تجویز کئے گئے ہیں مثلاً انٹارکٹیکا کے علاقے میں دھماکہ نہ کرنے کا معاہدہ، چاند اور دوسرے اجرام فلکی پر دھماکہ نہ کرنے کا معاہدہ، خلا میں دھماکہ نہ کرنے کا معاہدہ، جنگ میں نیوکلیری ہتھیاروں کو استعمال نہ کرنے کا معاہدہ وغیرہ۔

تابکار دھماکے ہیں جو مائنوں اور سانوں میں کھانہ اور مٹی کی سطح پر جمع ہوتے ہیں۔

فال ٹوٹ کے نیچے میں نباتات اور سطح آب پر جمع ہونے والے تابکار مادے غذائی زنجیر (Food Chain) کے معزز اثرات میں جلدی کیٹس، Thyroid کا کیٹس اور کھانا ہے۔ قاعدہ کیوں پیدا ہوتی ہیں... یہ فال ٹوٹ نباتات اور حیوانات سے نئے بھی نقصان دہ ہے۔ فال ٹوٹ کے خطرے کے پیش نظر ہی بین الاقوامی سطح پر نیوکلیری ہتھیاروں کی جانچ و کالک دن منایا جاتا ہے۔

جانچ پر پابندی کے لئے معاہدے

نیوکلیری ہتھیاروں کی جانچ کے معزز اثرات اور نقصانات کے مد نظر ان کے خلاف کئی قسم کے معاہدے تجویز کئے گئے مثلاً نیوکلیری جانچ پر جرمنی پابندی کا معاہدہ (Partial Nuclear Test Ban Treaty) (PTBT) اور نیوکلیری جانچ پر پابندی کا جامع معاہدہ Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty (CTBT)۔ کئی ملکوں کے ماضیہ اوروں نے تابکاری دھماکوں کی سطح کو کم کرنے کا پابند اور پھر اس طرح کے معاہدے تجویز کئے گئے۔





ڈائجسٹ

یوکلین ڈھان کے شکار افراد کو معاوضہ

1945 سے 1980 تک دیا کے مختلف علاقوں کی رضا میں 500 سے زائد افراد کے لئے گئے اس 11 ممالک میں یوکلین ڈھان سے خطرے کا احساس جاگا۔ ان ممالک میں کی تحقیقی کام کے لئے Centre for disease control and prevention، نیشنل ہیئر انسٹی ٹیوٹ (امریکہ) کی تحقیقات سے واضح ہو کہ یوکلین ڈھان سے 11 000 موتیں واقع ہوئی ہیں جن میں اوریا دوتر معاہدات میں فال آؤٹ میں موجود نیکارہاؤ سے 131-odine کی وجہ سے لوگوں میں تھرو رائڈ (Thyroid Gland) کا کینسر لاحق ہو جان کی موت کا سبب بنا۔

مارچ 2009 تک یوکلین ڈھان کے شکار افراد کو معاوضہ اور رتنے کی قیمت سوائے امریکہ کے کسی اور ملک نے چلائ نہیں کی اور نہ ہی کوئی دلچسپی دکھائی۔ امریکہ میں 1990 میں ایک قانون Radiation Exposure Compensation Act وضع کیا گیا جس کے تحت متاثرین کو ایک عرب 38 کروڑ ڈالروں کے لئے دیے گئے۔

سرد جنگ

دوسری جنگ عظیم کے خاتمہ پر جب جرمنی اور جاپان کی فوجی طاقت اور جنگی صلاحیت صفر ہو گئی تو دو ملک، امریکہ اور روس، سو پر پادری بن کر ابھرے۔ امریکہ مغرب کا تہاکنہ بن کر ابھر۔ اس کے ساتھ ناٹو اور دوسرے حلیف ممالک تھے۔ روس مشرق کا تہاکنہ بن گیا اور اس کے ساتھ بہت سے مشرقی حلیف ممالک ہو گئے۔ امریکہ کے بعد روس بھی 1949 میں یوکلین

پارہ بن گیا۔ یہ دونوں میں برقی نیسے سرخی شروع ہو گئی۔ مشرق اور مغرب کھل کر ایک دوسرے کے مد مقابل آ گئے لیکن دونوں یوکلین کی تھیں۔ اس کی جاہ کاری کا مشاہدہ کر سکتے تھے۔ یہ یوکلین کی تھیں روس کے استعمال کی جہت کی میں رہی۔ بہت آہستہ دوسرے کو احمکا نے اور دونوں جہاں کے لئے نئے دونوں ملک نت نئے یوکلین دھماکے کرتے رہے۔ اس کے علاوہ کوریہ، ویتنام اور افغانستان میں پٹی فوجوں و جھونک کر ایک دوسرے پر بالادستی حاصل کرنے کی کوشش کرتے رہے۔ اس حکمہ عملی کو سرد جنگ (Cold War) کے نام سے موسوم کیا گیا۔ عام طور پر سرد جنگ کا عرصہ 1947 سے 1991 تک ڈالیا جاتا ہے۔ لیکن حقیقت تو یہ ہے کہ اس وقت چاروں دنیا میں سرد جنگ چاروں ہے۔ ہر ملک اپنے پڑوسی ملکوں کو دبا دے اور ان کی زمین تھیں۔ یہ کوشش میں لگا ہوا ہے۔

امریکہ کے نئے حریف

امریکہ اور روس کی روائتی دشمنی ابھی تک قائم ہے۔ ہر چند کہ روس بھر کر کئی کلکڑوں میں ہٹ چکا ہے لیکن یہ بھی دیکھ کر اپنا اعتبار سے امریکہ کے لئے خطرہ بنا ہوا ہے۔ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ چین، شمالی کوریہ اور ایران بھی یوکلین طاقت بن کر ابھرے اور امریکہ کے لئے زبردست چیلنج بن گئے۔ یوں سے ابھی تک اپنے کسی یوکلین تھیں۔ کی جانچ نہیں کی ہے لیکن امریکہ اور برٹنل کی جانب سے دیا گویا باور کرایا جا رہا ہے کہ ایران ایک یوکلین طاقت بن چکا ہے۔ وہ اس عالم کے لئے خطرہ ثابت ہو سکتا ہے۔ سر ہٹل بھی تقبی صبر پر یوکلین طاقت کا حامل ملک ہے لیکن۔ تو اس کے در پیچہ ہا گیا وکی احمکا کر دیا رہا ہے۔ اس کی یوکلین طاقت کو شکست دے دیا جا رہا ہے۔



ڈائجسٹ

شہر دس سے زائد کشتی علاقوں کو بھی لٹا۔ بتایا جاتا ہے۔ فلم میں پے در پے کچھ ہوئے واقعات کو اس خوبصورت سے ظاہر کیا ہے کہ یہ کچھ مشکل ہو جاتا ہے کہ اس جنگ میں یوگیاں بھیا، دس کے مسائل کی پہل کس نے کی؟

مقتدری اس جنگ کے دوسرے دن **The Day After** (دوسرے دنوں کی شہر کی آبادی پوری طرح تھس ٹھس دکھائی گئی ہے۔)

اس فلم سے مقبوضہ کے سابقہ سارے ریکارڈ توڑ رہے ہیں۔ دونوں ملکوں کے سیاسی حلقوں میں سے کچھ نظروں سے نہیں دیکھا گیا حکومت امریکہ سے خود دعوئی مخالفت میں گھبراہٹا سفر اس وقت کے صدر رونالڈ ریگن سے ریڈیو پر یہ پیغام دیا 'یوگیاں جنگ میں گر امریکہ کو نقصان پہنچے گا تو روس کو اس سے بھی زیادہ نقصان اٹھانا پڑے گا اور ہماری آزادی محفوظ رہے گی۔'

روس کے دور پر مظہر خرد و شجاعت سے اس فلم پہ تبصرہ کرتے ہوئے کہہ رہے ہیں کہ ایک ایسی رائی ہوئی کہ دعوہ بنے دسے مردوں پہ رشک رہے گئے۔'

MAD

Nash سے یوگیاں بھیا دن کے تعلق سے ایک نظریہ پیش کیا ہے۔ جو نظریہ توازن (Equilibrium Theory) کہلاتا ہے۔ اس نظریے کے مطابق 'ایک دوسرے کے درمقابل گروہ جب یوگیاں بھیا روں سے ٹک ہو جاتے ہیں تو کسی کے پاس ایسا کوئی محرک (Incentive) نہیں ہوتا کہ وہ حزب مخالف پر حملہ کرے۔ اس میں پہل / سے یا خورواں بھیا روں سے پاکہ / سے۔ لیکن

ایک ٹی وی فلم

1983 میں ایک ٹی وی فلم بنائی گئی تھی جس کا نام تھا **The Day After**۔ یہ فلم 20 نومبر 1983 کو بی بی سی ٹی وی چینل دس سے دیکھنے کی گئی تھی جسے یہ ایک وقت 100 ملین لوگوں سے دیکھا۔ ٹی وی تاریخ میں یہ فلم آج تک دن سب سے زیادہ Rated فلم ثابت ہوئی ہے۔ اس فلم میں ریڈیو حریب، امریکہ اور دن کے برپاں رسمی یوگیاں جنگ اور اس کے بعد تک انہما و ہدی خوبصورت سے ظاہر کیا ہے۔ یہ فلم جرمنی کے میدان کاردار سے شروع ہوتی ہے۔ جرمنی کی پیادوں کے بعد امریکہ اور روس سے درمیاں جو پیادہ سیاسی شکا طات و دن بچ کے چلتے دنوں تک ایک دوسرے دن سے دن سے دن بھاڑتے فائیدہ رہتے ہیں اور آخر یہ طور پہ یوگیاں بھیا روں سے ایک دوسرے پر حملہ کرتے ہوئے ہیں۔ ٹی وی ڈس کے علاوہ یو یو آر ک اور ماسکو اور روس سے





ذائقہ

مگر کسی نیک حزب سے بے دشمن پر حملہ رہی ایا تو اس کا انجام سونے MAD کے اور کچھ نہیں۔ MAD کا مطلب ہے Mulwa Assured Destruction یعنی یقینی مشن کرنا ہی۔

یہ یوٹیلیٹی تھیں روں سے چھوٹے اور پائے۔ "تی یا تو اور"۔ تی پر یہ "میر اور عرب میں لک کے فرق کو ختم کر دیا ہے۔ ایک تو رس و آخر کر دیا ہے۔ چھوٹے سے چھوٹا ملک بھی یوٹیلیٹی تھیں روں کے مل بوتے پر یہ کی بڑی سے بڑی طاقت کو لگا کر سکتا ہے!"

یوٹیلیٹی بم کے ممکنہ نتائج

ماہرین سے یہ کہانی جنگ کی قریب اس طرح کی ہے یوٹیلیٹی جنگ کا مطلب ہے دشمن سے سائل کا خاتمہ مستقبل میں مگر یوٹیلیٹی جنگ ہوتی ہے تو اس کے ممکنہ نتائج کا رد وادار یہ سے مل کے مطابق یہ ہے

• انتہائی طاقتور یوٹیلیٹی تھیں روں بھی اندر یہ دیا یہ روں میں۔ ہم کے چلتے ہی برب سائل موت کے گھاٹ اڑ جائیں گے۔ جوئی جا میں گئے وہ بہت زیادہ رنج اور پانچ ہیں گئے اور زخموں کا تاب نہ لا کر جلد ہی مر جائیں گے۔ ان میں سے بھی جو بچے ہیں گئے انہیں تختوں سے نئے ہر ملی اور تانکار مادوں سے آلودہ ۱۲۰ ٹی کی

• ان احمقوں کے نتیجہ میں تانکار دو احوال اور احمق پیدا ہوئے کہ سارا انسان سے ہر جائے کی اور سورج کی کرنیں دشمن تک پہنچ نہیں پائیں گی جس کی وجہ سے چوتیس سو گھنٹے اندر میر اور ریروست خفہ کا ماتحت پیدا ہو جائے گا۔ یہ حالت تقریباً آٹھ ماہ تک جاری رہے گی۔

• اس دوران سورج کی کرنوں کے زمین تک پہنچ پانے کی وجہ سے پودوں میں شعلی ترکیب (Photosynthesis) کا عمل رک جائے گا۔ پودے اپنی غذا اختیار نہ کر پائیں گے اور ختم ہو جائیں گے۔ پودوں پر منحصر ہونے والے حیوانات بھی ختم ہونے کی وجہ سے بھلہ مرنے کا شکار ہو کر ختم ہو جائیں گے۔

• لہذا میں شامل تانکار مادے اور دن کی تہہ کو لبروس نقصان پہنچا دیں گے۔ جب تاریکی اور خفہ کا دور ختم ہوگا تو آسمان سے ڈالنے والی شعلی شعاعوں (Ultra Violet Rays) کا مدد ب تازہ ہوگا۔ یہ شعاعیں نہ صرف جلدوں کی سر پیدا کریں گی بلکہ DNA کو لبروس نقصان پہنچا دیں گی اور بچے کچھے انسان بھی قتل اجل بنا جائیں گے۔ نتیجہ یہ کہ دشمن پر انسانی سل کا خاتمہ!

تیری مرضی پر ادب بات ٹھہری

• یہ بات آج کی طرح صاف ہے ہر یوٹیلیٹی ملک نے اپنے یوٹیلیٹی تھیں روں کو ان کے ہدف کے لئے مادی رکھا ہے۔ مرد جنگ اور توڑ جوڑ کی سیاست جاری ہے۔ دشمن کے حصوں کے لئے جنگ کے دھوئے کئے جا رہے ہیں۔ فزقوں کا باز اور گرم ہے۔ دنیا کے صوبے سے خطرناک کھیل کا نام ہے سل نہی کو صفحہ ہستی سے مٹا دینا یہ کھیل کب شروع ہو جائے گا تو کب ختم ہو جائے گا اس کا ریموٹ کنٹرول سیاست دانوں سے ہاتھوں میں ہے۔ ان حالات میں ایک عام آدمی کے دل کی آواز تو یہی ہے

یہ الٹا ڈرامہ سے الٹا سیاست جا رہی ہے
میر پیغام محبت ہے جہاں تک پہنچے



سفیران سائنس

(10)

وہ بھکی تھی جو ہر وقت بے چین رہتی تھی۔ لکھنے سے اب بھی سوس
پاتا ہوں۔

اس سوال پر کہ آپ کس قارئین اور جن میں رکھ کر لکھتے ہیں، لکھا
جواب تھا: یہ مخصوص مسئلہ یا مکتب فکر کا قاری پیش نظر نہیں ہوتا۔ علم و
ربن تہذیب غیر جانبدار ہے۔ جو کسی مخصوص نظریہ کی تبلیغ و
تلمیح کے لئے لکھا جاتا ہے وقت و حالات کی تبدیلی سے اس کی قدر و
قیمت ٹھٹھ جاتی ہے۔

اورو کی صورت حال اور مستقبل کے متعلق سوال کے جواب
میں صورت حال سے قطعی مطمئن نہیں اورو کا مستقبل ایتنا تاریک مانتے
ہیں۔ ان کا خیال ہے کہ اورو ورتان و ادب اور اس کے علمی اقدار کے
قدیم کے قیامت کی طرح ماضی کا ہوس میں جمع ہوتے اور اس
ربان کے نام و ہوا و شاعر و ادیب بعض شہروں کے پائت میں سمٹ
جائیں گے۔

نام محمد نور الہدی

تعلیمی نام نور الہدی

تاریخ پیدائش 26 فروری 1934

تعلیم ایم۔ اے۔ سی۔ سی (ایمات)۔ بی۔ ایڈ

پیشہ رٹائر۔ استاد، عالیہ یونیورسٹی، کلکتہ

پتہ 9H/5 علیم الدین، اشریٹ

کلکتہ 700016

رو میں لکھنے کا سبب بچے ہارے میں تھکتے ہیں کہ میں جلی
در صطری طور پر رباں + ادب کا آبی تھا۔ میٹرکوشن میں (1951)
میں پندرہ یونیورسٹی میں تیسرے مس پر ربا ہد عرب الفس سے
سائنس کے پڑھنے پر مجبور کیا۔ یوں کہیں کہ وہیں سائنسی اور دوس
دماغ جمی رہی تھا۔ رو میں لکھنے کی و شمع و طبیعت اور ہر دن



خاندان

شاعری نے گرہ پٹ کر رکھا ہے۔ اٹھا دھلا اور نھام وا کر م کے جتنے وساکی ہیں ر دو کے کچے کچے شاعر و ادیب آجس میں ہا متا پیتے ہیں۔

کی سسل کے سے پیغام یہ ہے کہ مدت نفس اور اقتدار قوم کے لئے جدوجہد کریں۔ وقت و حالات کی نامہر بانوں سے بدول نہ ہوں۔ انکے رانہ غرور اور ملن جتنی سے کام میں۔ سرافہ کر چلیں۔ محاشی مفاد کے لئے عزت نفس سوداہ کریں۔ تعلیم و پلا محاصہ فام یہ کیونکہ۔

علم راہدس راہی پارے شود

علم راہرتن راہی پارے شود

دیجات کے علاوہ نور اہدی صاحب کی دیکھی کا موصوع سائنس ہے۔ موصوف فرمائے ہیں بشرط حیات و صحت اردو زبان میں جدید سائنس کے مختلف حوانات پر ایک جامع کتاب لکھوں۔ موصوف کا ایک مضمون ”سائنس اور تصور خدا“ پیش خدمت ہے۔

سائنس اور تصور خدا

سائنس اور مذہب کا قصہ بہت پرانا ہے۔ مذہب نے بلکہ ہیں کہنے کہ مذہب کے کم علم ملاؤں نے جن کے ہاڑے میں اقبال کہتا

کرے گی قادر محشر کو شرمسار کہ دور
کتاب صوفی و ملا کی سادہ اور قی

اردو کی ترویج و ترویج کے لئے قدم اٹھانا چاہئے کے جواب میں فرماتے ہیں کہ ”رہی کے بعد سلسلہ فارغ اور پور سبوں میں تعلیم کا جو حساب جاس میں اردو زبان کی پرانی حیثیت ختم ہوگئی ہے سے دوبارہ رائج کیا جائے۔ مرکزی اور ریاستی حکومتیں اردو کے سلسلہ میں مخلص ہیں اور کافی رقم خرچ کرتی ہیں لیکن یہ حکومت کامستہ نہیں ہے بلکہ حمایتی مسئلہ ہے اور اس کے فروغ کی وسوسہ دہی اردو داں سماج پر ہے۔ اردو زبان کا ہندی اور دوسری عصری زبانوں سے اشتراک عملی ہو۔ مشترک تہذیب و تمدن کو فروغ دیا جائے اردو کو روزمرہ سے جوڑا جائے۔

مختلف کینڈ میوں کے درمیان اشتراک عمل ہوا اور ہر کینڈی میں سائنس و ٹکنالوجی کی کتابیں ترجمہ کرانے کے لئے شعبے قائم کئے جائیں۔ عوام کو باور کرایا جائے کہ اردو ہماری تہذیب ہے ہمارا مذہبی اور ملی، اس میں جمع ہے۔

اردو کو ریجات کے علاوہ دیگر علوم و فنون سے پسے باثروت یا جائے۔ کے جواب میں فرماتے ہیں کہ دیا کی مختلف زبانوں کے عربی و رائج تاریخی تاریخ پر نظر آسکتا ہے یہ اردو ہوگا کہ سب اب میں دوسری زبانوں کے دیجات در علم و فن کے راجح سے بہت معالی رو دیا ہے۔ ہر اجدید علوم کو بدرجہہ ترجمہ اردو میں منتقل کیا جائے۔

سائنس موصوع لکھنے سے سائنس اور زبانوں میں علم و مہارت چاہئے۔ یہ قلم کاروں کی تعداد کم ہے۔ اردو دارے اور اردو سے شغف رکھنے والے افراد سائنس کے تقاصوں سے ناواقف ہیں۔ اردو تاج کو جھوٹی شعر و



ڈائجسٹ

فائنات سے نکل ایک نقطہ سے رہا دور تھی۔

سائنس ایک جدوجہد کا نام ہے۔ یہی جدوجہد تحقیق، جستجو اور ہوس میں کام آتی ہے۔ اس کا مقصد صرف اتنا ہی ہے کہ انسان قدرت کے سر بستہ رازوں کو جان سکے یا کم از کم قدرت کے ساتھ مفاہمت اور ہم آہنگی پیدا کر سکے۔

مذہب اس کے برعکس ایک نجی دور فکر و فیاضیت ہے یہ ہماری طرز زندگی کے لئے اصول و مشورہ مرتب کرتا ہے اور ہمارے طوع و طریقے و ردائیں بہن کے لئے ایک مصلح دور و ہر کا کام دیتا ہے۔ یہ ہمارے معیار و کردار کا محاسبہ کرتا ہے درہمیں نیہ عقیدہ و مہم کرتا ہے جو ہمارے وجود و غلاتی و رہنمائی مسکن سے آہستہ کرتے۔ جو کچھ ہم جانتے ہیں اور جو کچھ ہم نہیں جانتے ہیں ان کے درمیان جو اخلاقی ترین اتھا پایا جاتا ہے اس کے حساب سے علم کا نام مذہب ہے۔

سائنس ہمیں صرف ایک سوال کا جواب پیش کرتا ہے کہ اس طرح؟ مثلاً یہ کہ انسانی عظام پر نیلیر یا اور جڑوں سے اس طرح عمار ہوتے ہیں؟ یا یہ کہ ہم ہوائی جہاز کے قلب پر رے کیسے بنائیں اور اس کی ہمسایہ سختی اس طرح کی ہو کہ اس کی اثرات آری ہمارے بڑھ جائے۔

جبکہ مذہب اس سوال کا جواب دیتا ہے کہ کیوں؟ مثلاً انسان کی تخلیق کیوں ہوئی؟ اسے عقل و شعور کیوں عطا ہوا؟ ہمیں کچ کیوں پلانا چاہئے وغیرہ۔

سائنس اس امر کی توجیہ و تشریح کرتا ہے کہ انسان، حیوانات اور شیعہ کے طوع طریقے، دور کردار کی ہیں؟ اسے اس امر سے کوئی لگاؤ

سائنس کو ہمیشہ پناہ حریف سمجھا اور پٹی کو تاء نظری کی وجہ سے سائنس کو شہر ممنوعہ تصور کیا۔ مگر چہ صرف سائنس ہی خدا تک پہنچنے کا پڑا وسیلہ تھا

نیک جیسے جیسے سائنس منظم طریقے پر تلاش و جستجو کی راہ میں آگے بڑھ رہا ہے، افسوس و روایات، در ضعیف حقائق کی قلمی کھن رانی ہے۔ ایک ہی ہستی مطلق کا تصور اب ہر کرسا سے آ رہا ہے جس نے چہ دونوں میں اس کائنات کو پیدا کیا اور یہ ساری یا ایک وحدت سے پیدا ہوئی آکسائٹ کی ضابطیت کی تھیوری نے اور علم کی ساخت سے متعلق بیٹرون، پروٹونا، الیکٹرون، پیر یٹرون، وک وغیرہ در ساری در اہت سے تخلیق کائنات سے متعلق بالکل بامدار فکر پیدا کیا ہے جس سے سائنس اور مذہب کے درمیان دو صدائی دور مفاہمت کی نئی فضا پیدا ہو گئی ہے۔ اسٹینٹن ہائیکس نے جس کے بارے میں یہ خیال کیا جاتا ہے کہ وہ آکسائٹ سے بھی بڑا سائنسدان ہے، بلیک ہول، نقطہ سیاہ و معروف پیش کیا ہے۔ اس معروف سے جہاں تخلیق کائنات کے عمل پر روشنی پڑتی ہے اور مذہب کے اس دھوے کی تصدیق ہوتی ہے کہ یہ دنیا ایک وحدت سے پیدا ہوئی، وہیں ایک ہی ہستی مطلق کا تصور بھی بھر سا ہے آتا ہے جو کائنات کا حائق حقیقی ہے۔ جہاں ملیں ہائیسٹ، آکسٹرون اور بیادوں سے انان تمام توانیاں چرڑی جائیں تو سب کے سب یہاں تا ایک نقطہ میں سمٹ جائیں گے جس میں علی کشش ہوگی کہ روشنی بھی اسے قریب سے نہیں گزر پائے گی در کھچ کر چلی آئے گی۔ یہی بلیک ہول، Black Hole، ہے اگر یہ سچ ہے تو بھی ستاروں اور سیاروں کی شکل میں چٹنے والا موجود ہیں ان کی حیثیت تخلیق



ذائقہ

نہیں کہ یہ محال و کردار سمجھے ہیں یا نہ۔

ہر ہر اخلاق کی بد عادت ہے۔ یہ عادت متواتر اخلاقی کمال میں نہ ہوتی ہوتی ہے۔ ہر ہر دماغ کی تعریفات کے اس تناظر میں ہر ایک تعریف کیا ہو سکتی ہے؟

جب ہم پریشان ہوتے ہیں یا خوف رہتے ہیں یا کسی ایسے شخص کے متعلق غور و یا خیال کرتے ہیں جسے ہم چاہتے ہیں تو خدا کا تصور ہمارے ذہن اور جذباتی تسکین کا باعث ہوتا ہے۔ جب ہم سر و جہاں اور حق کے مسائل حل رہے بیٹھتے ہیں تو خدا کی واضح و جہر متواتر اور ہادی رہنمائی ہے۔ ہمیں یہ معلوم نہیں کہ یہ سب کچھ کیسے ہوتا ہے؟ لیکن ہمارا ذہن درجہ ہادی سکون اس کی تصدیق و صداقت کے لئے کالی ہے۔ یہ کی پوری مددگی میں ایک بھی مقام یہ نہیں آتا ہے جب ہم ہمیں کے ساتھ کہہ سکیں کہ ہمارا وہ مافصل غلط ہے۔ صورت حال کی یہی ہے یعنی ہے جو ہمیں خدا سے جوڑتی ہے۔ خدا ہمارے لئے ایک تیر مرنی قوت کا نام ہے جو کائنات کی تنظیم و ترتیب میں کار فرما ہے۔ دراصل سے ایک ایک انسانوں کا حساب و لحاظ ہے۔

اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ کیا یہ سائنس و خدا کے درجہ قرار دینے کے لئے؟ تو اس کا جواب ہے کہ میں پر غور و خوض کے لئے اس کے جتنے پہلو ہیں اور پر غور و خوض کے لئے اس کے جتنے گروہ و طبقے ہیں اس میں سائنس و خدا کا طبقہ یہ ہے جو خدا کے وجود کا کمال نہیں کھتا ہے۔ کیوں کہ اگر وہ ایسا نہ رہے تو جاننے اور جانے یا علم و جہات کے درمیان

جو ایک سطح ہے، وہ نہیں ہو سکتی۔ بنیادی طور پر سائنس و خدا کے درمیان جو عیب و نقیصہ رکھتے ہیں اور یہ مظاہر قدرت کو بد نظر عقارت نہیں دیکھتے جن کی عقلی توجیہ و تفسیر نہیں ہو سکتی کسی سائنس دان نے لکڑیوں کو نہیں دیکھا۔ لکڑیوں کے لئے ایک ایسے منظم عمل کا نام ہے جو خاص حالات میں صحت مند کے معروضات کے مطابق واقع ہوتا ہے۔ اس لئے یہ کریسٹال یہ نہیں، یہ چٹانیں سائنس دانوں کے لئے نئے حقیقی نکل جتنے کہ لکڑیوں ایک سائنس دان کے آلات سے کسی نکل کا تجربہ نہ کیا جائے تو یہ ایک عجز و اوج، عجز و محنت، الکرب و رنج کا خمیر و نظر آئے گی جو بالکل غیر واضح، مشکوک و مبہوم ہے اس طرح نکل کا حقیقی وجود قائم ہو جاتا ہے ایک سائنس دان کے لئے کج در حقیقت وہی ہے جس کے ہرے میں پوری نوع سب اور یہ درمیان ہو۔ لکڑیوں کا نکل ایک ہی کا نام ہے جو میر مرنی ہے نہیں ساری دنیا کے سائنس دانوں کو اس کے درجہ قرار سے اس کے خواص و نتائج سے واقف ہیں اور اس بات پر حقیق ہیں کہ لکڑیوں کن کن حالات میں کیا کیا نتائج پیدا کرتا ہے۔ لہذا لکڑیوں سے متعلق جو صوبہ و نظر یہ ہرے مرتب کیا ہے و اس کے وجود سے متعلق سائنس دانوں نے جو یقین و حکم کی صورت پیدا کی ہے، یہی یقین و حکم خدا کی ذات کو تسلیم کرتا ہے لہذا سائنس دانوں کے لئے خدا کے وجود کا اقرار عقلی و وجدانی دونوں طریقوں پر ضروری ہے

حیات و زندگی پوری تاریخ میں خدا کے وجود سے متعلق یہ مختلف سمجھوتہ پایا جاتا ہے گرچہ یہ سمجھوتہ اتنا ہی یقین رکھتا ہے کہ لکڑیوں سے متعلق ہے۔ لیکن لکڑیوں کے وجود کا جتنے لوگوں کو



جانچ سید

سائنسدانوں سے مل کر کایا تب حصہ ہے۔ وہ بہت وقت
الغزویں کو ذرا بھی تصور رہا ہے اور برقی مقناطیسی ہر بھی ایک
سائنسدان کو یہ دونوں تھوڑے کاغذ تھوڑے ہیں۔

ہر سائنس کی ہر نئی تلاش اور ایجاد خدا کے وجود کا مزید ثبوت
ہے اور ان احوال و قوانین کی مزید تصدیق جو خدا نے غایت قدرت
کو چاہے کے لئے وضع کر رکھا ہے۔ سائنس خدا اور انسان سے
درمیان ایک مضبوط رشتہ ہے۔

یقین ہے کہ سے لگن رہا۔ وہ لوگوں کی تھوڑے ہے جو خدا کے
وجود کا یقین۔ نئے ہیں

اگر بھی عقائد سے سائنس کو کوئی دشمنی نہیں ہو کہ
دوسرے واقعات و مشاہدات سے درپیش دوسرے معنوں
معمون حقائق کے رعبہ نہ وجود کو بہتر در اطمینان پیش
طریقے سے سمجھا جا سکتا ہے سائنس کے معروضات و قوانین
میر کمل مہم در متعارف حقیقت کے ہیں۔ اس کے باوجود یہ قوانین
و معروضات کر عمل در سانچ پر پور تر سکتے ہیں تو خدا کے وجود
و مان پسے میں سے وہی عار نہیں۔ یہ تعاد و عقلی تو

محمد عثمان
9810004576

اس علمی تحریک کے لیے تمام تر نیک خواہشات کے ساتھ

ایشیا مارکیٹنگ کارپوریشن



asia marketing corporation

Importers, Exporters & Wholesale Supplier of
MOULDED LUGGAGE EVA SUITCASE, TROLLEYS,
VANITY CASES, BAGS, & BAG FABRICS

6562-4, CHAMELAIN ROAD, BARA HINDI ROAD, DELHI-110006 INDIA
phones: D: 2154 21298 M: 236 694 M: 2153 6450 Fax: M: 2162 693
E-mail: asiainkcorp@hotmail.com
Branches: Mumbai, Ahmedabad

ہر قسم کے بیگ، ایٹچی، سوٹ کیس اور بیگوں کے واسطے مانیفون کے تھوک بیو باری نیز سپورٹر ایکسپورٹر

011 23621893 فیکس 011 23543298 011 23621894 011 23536450 فون

پتہ 6562-4 پھیپیش روڈ، بازار ہندو راؤ دھلی-110006 (نڈیا)

E-Mail: osamarkcorp@hotmail.com



ہمارا جسم (نظام تولید)

خیویں کی افزائش کیسے ہوتی ہے؟

جادو شیا، عمل تولید کے وسیع پیمانے پر بڑھانکتی ہیں۔ ہر بے جان شیا، یہ صلاحیت نہیں رکھتی۔ کسی چیز کی نگاہ میں تقسیم یا جاسکتا ہے، لیکن بننے والی ہر کلا جسامت میں اصل طرح سے چھوٹا ہوگا۔ جادو شیا، بننے والی جیسی شیا، پیدا کرتی ہیں جو شکل و صورت میں ان سے مشابہ ہوتی ہیں اور انہی کی طرف حرکت کرتی ہیں۔ کتوں کی فراش سل چھوٹے پلوں کی شکل میں ہوتی ہے جو بعد میں بڑے ہر جوان کتوں کی شکل اختیار کرتے ہیں۔ گائے، بھینس، بھیڑ، غریباں گھوڑے، عرس ہر جادو کی تولیدی نظام کے وہ بے بار فراش ہوتی ہے۔ جالور کی طرح انسان کی بھی افزائش سل ہوتی ہے۔ انسان کے بچے بے والدین سے بہت مشابہت رکھتے ہیں اور جوان ہو کر باج انسان بن جاتے ہیں تولیدی نظام ان کا بدست دین کی تادی میں اضافہ ہوتا ہے۔ دو۔ سلا کھوپ، کروڑوں سال

جدد میں بچے پیدا ہوتے ہیں۔ ان سے علاوہ کوئی مرتے بھی ہیں اور ان طرح قدرت کا نظام چلتا رہتا ہے۔ تولیدی نظام ان کا ان جسم کی اکائی ہے۔ جیسی خلیہ۔ ہر سے جسم میں مسلسل خلیوں کی تولید ہوتی رہتی ہے۔ جیسی سے خلیے جیتے جاتے ہیں۔ جب ایک خلیہ کا مخصوص وقت چار رہتا ہے تو اس میں موجود وہ حیات (Cytoplasm) میں تبدیلیاں پیدا ہوتی ہیں۔ ان تبدیلیوں کی وجہ سے جدیدی خلیہ درمیان سے نکلتا (Narrow) ہوتا شروع ہو جاتا ہے۔ آخر کار، خلیے کا درمیان سے پتل ہو کر کامل سے دو خلیوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔ نئے بننے والے خلیے میں وہ تمام خلیے موجود ہوتے ہیں جو ایک مکمل خلیے کی رنگی اور افعال کے لئے ضروری ہوتے ہیں۔ پھر یہ نئے خلیے اسے خلیے حریف دو خلیوں میں تقسیم ہو جاتے ہیں۔ اس طرح ہمارے جسم میں خلیوں کی افزائش کا مسلسل چارل رہتا ہے۔



ڈائجسٹ

تولید کا عمل کیا ہے؟

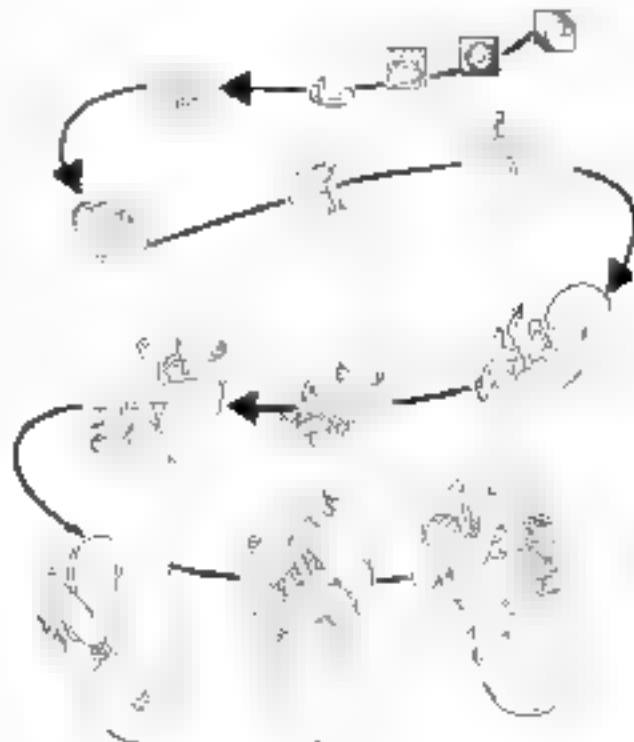
دوہری دیوار والا نصف کرہ بناتا ہے۔

تولید کا عمل کے آغاز سے لے کر اب تک نصف کرے میں موجود خلیے ایک ہی جسم کے ڈھانے رہتے ہیں۔ چونکہ تولید کا عمل جاری رہتا ہے، اس لیے مختلف اشکال کے خلیے بنے جاتے ہیں۔ دوسرے الفاظ میں بائیس دن شروع ہو جاتی ہیں۔

دوہری دیوار والے جانوروں میں تولید کے عمل میں کافی وقت لگتا ہے۔ یہ وقت کئی مہینوں پر محیط ہوتا ہے۔ اس دوران میں جو بیج خلیوں سے بنی ہوئی گیند کی طرح ہوتی ہے، اس میں جاندار کے جسم کے حصے اور اعضاء بننا شروع ہو جاتے ہیں۔ تولید کا سارا عمل مادہ جاندار کے پیٹ میں ہوتا ہے اور مادہ کے جسم کے حصے میں بننے جاندار کی افزائش ہوتی ہے، دوہری رحم (Uterus) کہلاتا ہے۔ سزا کار خلیوں کی مسلسل افزائش سے ایک ننھا سا نیا جاندار رحم میں بن چکا ہوتا ہے۔ جب اس ننھے جاندار کی افزائش کامل اور وقت مکمل ہو جاتا ہے تو رحم کے عضلات سکڑتے ہیں اور مکمل طور پر بنا ہوا جاندار رحم سے باہر آ جاتا ہے۔ یعنی اس کی پیدائش عمل میں آتی ہے۔

حالت میں بننے جاندار کی افزائش جی۔۔۔ بچے کی پیدائش۔۔۔ میں سو ماہ یا اس سے تھوڑا سا زیادہ وقت لگتا ہے۔ بعض اوقات دو ماہ یا اس سے کم بھی لگتا ہے اور عورت کی صحت کی حالت کی وجہ سے مقررہ وقت سے پہلے بچے کی پیدائش ہو جاتی ہے۔ اس طرح پیدا ہونے والے بچے کو غیر پختہ Premature، ناقص اور وقت پیدا ہونے سے پہلے کہلاتے ہیں۔

نسلوں اور جانوروں کا مکمل تولید ایک خلیے سے شروع ہوتا ہے۔ مادہ جانور میں جسم کے ہر ایک حصے میں جو خلیے موجود ہوتے ہیں وہ بھی خلیے (Egg Cells) کہلاتے ہیں۔ ہر جانور کے جسم میں منوکی خلیے (Sperm Cells) پیدا ہوتے ہیں۔ جب ایک منوکی خلیہ بھی خلیے سے ملتا ہے تو بھی خلیہ سے نئے مادہ جس طرح بنتا ہے اس عمل سے بھی خلیے میں تولید کا عمل شروع ہو جاتا ہے اور یہ دو خلیوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ خلیوں کی تقسیم کا یہ عمل جاری رہتا ہے حتیٰ کہ اصلی خلیے سے ہر دوں خلیے وجود میں آتے ہیں۔ یہ ہر دوں خلیے مل کر ایک مکمل گیند کی شکل بناتے ہیں۔ چونکہ اس گیند میں خلیوں کی تلاش جاری رہتی ہے اس لیے گیند کا ایک حصہ مدد دہی جانب غار کی شکل اختیار کرتے ہوئے





زمین کے اسرار (قسط 51)

انسان اور سمندر (Man and Ocean)

عالم گردیچا سے پھر بھی انسان سے بڑی مہمکنک بنیاد پر یوں حد تک بحری ریح کا مزید سمجھنا کہ کئے گئے پنے طریقوں و بہت نرمی دی ہے لیکن اس سے سمجھنا سمجھنا سے یہ بھی سمجھنا چاہئے کہ زمان و مقام اور مقصد ریت سے، قہار سے وہ اپنے اس اندھا دھند سمجھنا پر قابو رکھے

سمندر اور آب و ہوا (Ocean and Climate)

آب و ہوا پر سمندروں کا بے پناہ اثر عائد ہوتا ہے۔ چنانچہ سمندر تپش کی تقسیم اور سطح میں پر رطوبت کو بہت متاثر کرے ہیں۔ شمسی توانی کے سے تو یہ گویا سنگ سنگ بینک کی حیثیت رکھتے ہیں۔ یعنی یہ موسم گرما کی راہدہ و تپش کر رہتے ہیں اور بوقت سردی ان اور موسم میں سردی ہو تو سے + یکس بھی رہتے ہیں۔ چونکہ

سب سے سمندروں سے ہوا رطوبت اور ہوا رطوبت سے فائدہ حاصل ہوتا ہے۔ یہ یہاں حیاتانی اور زمینی دوست سے مالا مال ہیں انسان کا سمجھنا سمجھنا سے کرنا چاہا کر دے فصل و حمل و نقل مسائل کے اعتبار سے بھی سمندر انسان کے لئے بہت فائدہ بخش ہیں۔ ان کے علاوہ آب و ہوا کی خوب میں ضرورتیں برائے کے لئے بطور یہ عامل سے بھی اس کی افادیت سے انکار نہیں کیا جاسکتا۔ پھر تباری میں جب دھما۔ جزا و شروع ہوا تو سمندروں پر انسان کا رونا اور بھی بڑھ گیا۔

چونکہ سمندر میں دیا کی آبادی میں تیز راسا سے عالم سے سانی ضروریات کو پورا کرے سے سے وسیع سطح کی بے پناہ مٹھی توانی موجود ہے۔ چنانچہ یہ کئے گئے بھی سمجھنا ہیں کہ تیزی سے بڑھتی ہوئی آبادی اور رونا رہتا ہوا باران پہ پوری طرح



ڈائجسٹ

ہو میں میں پر بادش کی مقد رکائیں کرتی ہیں۔ سمندر واصل وہ ہم دریہ ہیں جس سے ہمارا زراہ رطوبت کا حصول کرتا ہے۔ اس طرح بادش جس پر جان حیوانات نباتات اور انھما ہوتا ہے دراصل سمندر ہی کا ہی پیک تھا ہے اس طرح سمندر ہی میں پر آب وہی مصلح کو مستعد و مستقل کرتے ہیں۔

سمندر اور غذائی وسائل

(Ocean and Food Resources)

سمندر غذا در دیگر پیداوار کے بلائے وسائل ہیں جو انسان کے لئے بڑی اہمیت رکھتے ہیں۔ انسان پھلی، صدغے قشر بے ریکلے و پیرہہ، در دیگر کی کھائے کے قابل جانوروں کا استعمال کرتا ہے۔ بلائے علاوہ و مخصوص قسم کی بحری مریاں بھی کھائے کے لئے استعمال کرتا ہے۔ غذا کے علاوہ آبی بحری جانداروں سے تیل، سمور، چوڑا سریش (چپکے، دی چر) جانوروں کا چارہ اور دیگر مفید پیداوار بھی حاصل کی جا سکتی ہیں۔ کچھ بحری نباتات، حیوانات، دیوانت کی تالی میں بھی استعمال کئے جاتے ہیں۔ بحری حیاتیاتی ریک کے ہم خصوصیات پر میں کہ ایک تو وہ آسانی سے دستیاب ہو جائے ہیں، در دوسرے ختم نہیں ہوتے۔ چنانچہ جیسے جیسے سالی تاج ترقی رتا جا رہا ہے، ویسے ویسے غذا و دیگر مادیات کے حصول کے لئے مسات کا انحصار سمندر پر بڑھتا جا رہا ہے۔ سمندر کے تمام وسائل میں پھلی سب سے زیادہ پائی جاتی ہے اور غذا کے لئے بھی سب سے زیادہ مستعمل ہوتی ہے۔

پھلی انسان کے لئے جہاں غذا کا کام دیتی ہے وہاں اس سے

ایک اہی مقصد رہی احسب ریکر میں سطح سمندر کی بہ سمت تیز لہر سے اور جلد گرم کر دیتی ہے۔ اس لئے اس کی پیش اور طوبت پر سمندروں کا اثر بہت اہمیت رکھتا ہے۔ پانی، بحری زمین کی بہ سمت دیر سے گرم ہوتا ہے بلکہ متعدد اہلی زمین کے مقابلے دیر سے ہوتا ہے۔ چنانچہ حرارت کو جذب اور آہستہ آہستہ سمندروں میں خوب ہوتا مستعد و پانی جالی سے جس کی جہر سے سطح سمندر اور ساحلی علاقوں پر پیش پنی اہلی زمین اور اعظم زمین در جہات حرارت پر کھلی پانی کی سطح حرارت حد پیش سمندروں پر، اس سے محفوظ نگہی سے علاقوں پر غیر معقول نہیں ہو پانی، خشکی اور تری کے اثرات میں پیش کے حالات دریاں کی جغرافیائی تقسیم کے علاقے سے بد جو عظیم تھا پایا جاتا ہے، اس کے نتیجے کے طور پر دنیا میں در قسم کی آب و ہوائیں پائی جاتی ہیں۔ جیسی براعظمی (Continental) اور بحری (Maritime) آب و ہوائیں

ساحلی علاقوں میں پیش کی تقسیم میں رد و بدل سے نئے بحری رد نہیں بھی بڑی عوارضات ہوتی ہیں گرم، زمین عرض اہمیت قریب سے عرض بند بعد کی طرف چلتی ہیں۔ اس طرح سرد علاقوں میں گرم پانی لے آتی ہیں، مثال کے طور پر بحری سے مغرب بعد و در شاں مغربی ساحلوں کی آب و ہوا پر شاں بحر و قنوی، دن کا گرم پانی اثر رہتا ہے برخلاف اس کے سرد پانی کی در زمین عرض بند بعد سے عرض بند قریب کی طرف بہتی ہیں اور پے ساتھ حالات کے برخلاف سرد پانی سے آتی ہیں۔ در حقیقت بحری رد میں زمین پر ہر روں فلو میٹرک در جہت پیش کی مناسب تقسیم کرتی ہیں

سمندر سے تمام دیامیں جو ذرات کے پھلنے کے نظام در آب کی تقسیم پر بھی بڑی حد تک قابو رہتا ہے اس لئے ہرے میں

ہوتے ہیں جسپر فش پروسسنگ فیکٹری (Fish Processing Factory) کہا جاتا ہے۔ ریفرنڈم میں ترقیت کی وجہ سے اب یہ ممکن ہوسکا ہے کہ پکڑی گئی مچھلیوں کے بھاری ذخیرہ کو ایک طویل عرصہ تک تازہ رکھا جاسکے۔

دیا میں ماسی گیری سے ہم علاقے براعظمی حلیف کے اخصی پانی سے وسیع علاقوں اور صوبہ عثمان کے کناروں میں پائے جاتے ہیں۔ ان علاقوں میں ستریں فاسطہ، پلیٹلس مہتا ہے جو مچھلیوں کے لئے بہترین غذا ہے۔ اس طرح اس سلسلہ میں ماسی گیری کے پانچ بڑے تجارتی علاقے شناخت کئے جاتے ہیں (i) عثمان مریک کے سندھ کے علاقے (ii) شان مغربی یورپ کے سمندری علاقے (iii) جنوبی امریکہ کے غری علاقے (iv) بحر ہند کے مشرقی علاقے اور (v) بحر ہند کے مغربی علاقے۔

غری گھاس کا استعمال بہت سے مقاصد کے لئے برابر ہو رہا ہے۔ مثلاً سانی درمیوں غذا کھانا پکانے اور کپڑے کی صنعت کے سے۔

(باقی آئندہ)

سائنس پڑھو آگے بڑھو

تخلد یہ بھی حاصل ہوتا ہے ماس سے رات، قبل تاریخ سے کھلا اور استعمال کرتا چلا آ رہا ہے۔ مجموعی طور سے تمام دنیا میں انسان جالوروں سے جتنا پریشان حاصل کرتا ہے اس کا وہ حصہ سے زیادہ مچھلیوں سے حاصل ہوتا ہے۔ دنیا میں مشرقی قسم کی مچھلیاں پکڑی جاتی ہیں ماس میں ہیرنگ (Herring)، انکووی (Anchovy)، پل شارڈ (Pilchard)، سارڈائن (Sardine)، کلا (Cod)، سالمون (Salmon)، ٹونا (Tuna)، میک وال (Mackerel)، ہیک (Hake)، اڈا ہڈاک (Haddock) قابل مریں

جدید دور میں ماسی گیری دنیا کے بیشتر حصوں میں ایک ترقی یافتہ صنعت بن چکی ہے مچھلیوں سے حاصل کئے جانے والے ماسی گیری کے مختلف طریقے اختیار کئے جاتے ہیں۔ ساحریوں میں قدیم ترین طریقوں سے سے جدید ترین طریقے شامل ہیں۔ جو قومیں ماسی گیری میں ترقی یافتہ ہو چکی ہیں وہ دنیا کا گرہ پتہ اختیار کرتی ہیں جن میں ماسی امیڈیاں (Trawling) اور ماسی گیری کے با سے با سے جال (Drifting) شامل ہیں۔ چنانچہ آج یہ حالت ہے کہ ماسی گیری کی صنعت میں جدید ترین آلات کا استعمال کیا جا رہا ہے، جن میں ایکو سونڈرس (Echo Sounders) بھی شامل ہے۔ جس سے صرف سطح سمندر کے نیچے مچھلیوں کے شکار کا پتہ چلایا جاتا ہے بلکہ یہ بھی معلوم کیا جاتا ہے کہ یہ جنگلی علاقے سے کتنی گہری میں ہیں ماسی گیری کے جدید جہازوں میں تو ایسے خاص کمپیوٹر نصب کئے جاتے ہیں جن سے یہ پتہ چل جاتا ہے کہ مچھلیاں کس مقام پر مل سکتی ہیں۔ اس کے علاوہ ان جہازوں میں مچھلیوں کو حیرہ لے، انہیں صاف کرے اور پیک لڑنے کے بھی بڑے بڑے فارمات



گلابی انقلاب

(Frozen Meal) کا سپورٹ 44,900 ٹن ہے جس میں ہندوستان، چین اور ترکی کے بعد تیسرے سر پر ہے۔ ہندوستان کے حیوانات یہاں کی، راجتی اقتصادیات میں بہت اہم اور نمایاں ہیں اور آتے ہیں۔ ہندوستان ۱۰ یا ۱۱ میں دوسرا سب سے زیادہ آبادی والا ملک ہے (چین کے بعد) اور صیانت کے وسائل کے لحاظ سے ایشیا میں دس سر پر ہے، مگر جسے سارے وسائل سے پانچواں کی پوریشن اعلیٰ گٹن ہوگی جس کی بہت سی خدمات ہیں حاصل اس کے باغی اور غیر محفوظ طریقوں سے گوشت ڈسٹری کی شیعہ کو محدود کر دیا ہے

ڈسٹری کی موجودہ صورت حال

پوری دنیا میں دودھ کی پیداوار کے اعتبار سے ہندوستان نے صاف اور نمایاں حیثیت حاصل کر لی ہے، یہاں کے 13% دودھ

اس انقلاب سے قبل ہندوستان میں سر انقلاب (Green Revolution) کے وسیع فائزکاری کی پیداوار میں نمایاں ترقی ہو چکی ہے، یہ جدید انقلاب (White Revolution) کے وسیع دودھ کی پیداوار میں نمایاں ترقی ہوئی، پھر مچھلی کی پیداوار میں ترقی ہوئی یعنی نیلا انقلاب (Blue Revolution) سے اب لوشن ہوئی ہے رنگینی انقلاب (Pink Revolution) جس کے وسیع گوشت کی پیداوار میں نمایاں ترقی ہوتا ہے تمام دگوں، صنعت مند چھٹی غذائیت سے بھرپور اور بیماریوں سے محفوظ گوشت دستیاب ہو سکے

اقوام متحدہ کے ملکر غذا اور زراعت (F.A.O) کی ایک رپورٹ کے مطابق دنیا میں ہندوستان تل بھیس (Bovine) کے گوشت کی برآمد میں اولیٰ ہے۔ جس کی برآمد 30,000 ٹن سالانہ ہے اور سرد گوشت (Chilled Meat) اور نیمہ گوشت



ذائقہ

کی پیداوار یہاں ہوتی ہے، لیکن گوشت کی مجموعی پیداوار میں ہمارے لہا یاں حصہ نہیں ہے۔ ہندوستان میں 59 ملین ٹن گوشت کی پیداوار ہوتی ہے اور دنیا میں اس کی پانچویں پوزیشن ہے اور پوری دنیا آدلی میں اس کا 16% حصہ ہوتا ہے۔

گوشت کی اظہاری میں خاطر خواہ ترقی نہ ہونے کے اسباب

اس کی چند وجوہات ہیں، ایل میں ان کی شکایت کی جاتی ہے

1۔ گوشت خورد کے خلاف بہت سارے خط خیالات (Myths) جو کہ سائنسی حقیقت پر مبنی نہیں ہیں اور میڈیا میں گوشت خورد کے خلاف خط پر پھیل رہے، جس کے علم بردار صاحب اور تشدد پسند لوگ ہیں

2۔ خاٹے اور بوچڑ خانے کے غیر محفوظ و غیر اطمینان بخش حالات

3۔ جانوروں کے جسم سے کھائے کے ناقص گوشت کی میانی بھی کم Carcass Weight اور Dressing کی عدم دستیابی۔

4۔ جانوروں کی کھرباقوں (Foot & Mouth) بیماری کی، جن اور کاوت۔

5۔ ترقی پسند ممالک کے بمقابلہ یہاں گوشت کی پیداوار میں سرکاری امداد کا فقدان اور گوشت کی پیداوار میں مزید اخراجات کا اضافہ

6۔ گوشت کی اظہاری میں حصہ لینے والوں کو حکومت کی جانب

سے کوئی ہمت افزائی نہیں، مثلاً کوئی سسرل بھیجی نہیں، جو ان لوگوں کو ضروری ٹائٹلس اور پرمٹ دستیاب کر سکے جو ذائقہ اور Meat Processing Panel کوٹنا چاہتے ہیں۔ مگر اب حکومت نے اس طرف دھیان دینا شروع کیا ہے

7۔ کھانے بار بار میں عمدہ قسم کے جانوروں کی دستیابی اور کم یاہی۔

8۔ کارپوریشن کے ذائقہ خانوں میں جانور بچوں یا ایل (Middle Man) فراہم کرتے ہیں جو کہ سالوں سے کم دام میں جانور خرید کر ان کا اختصار کرتے ہیں، ضرورت اس بات کی ہے کہ سرکاری مڈل منڈیاں لایا جانے والے سالوں کا نوٹس سے ادارہ اس کا ممکن طور پر دوری قرار کرے

ہندوستان میں گوشت کی اظہاری کی ترقی کے مواقع

یہاں اب سب باتوں سے باوجود گوشت کی اظہاری کی ترقی سے بہت سارے مواقع ہیں جس سے اس کی ترقی ہو سکتی ہے۔ مثلاً

1۔ گوشت کے ناقص جانوروں کو 2 سال کی عمر تک کم خرچ میں پالا جاسکتا ہے جس سے کسی پر بھی بڑا بوجھ نہیں ہوگا اور عمدہ نکھار ہو جائے گا۔

2۔ یہاں کے جانوروں کے جسم میں چربی میں (افواہی جانوروں کی بہ نسبت کم ہوتی ہے، جو کہ خوش خند ہے اوسطاً ہندوستانی جانوروں میں گوشت (Lean) کے ساتھ صرف 4% چربی ہوتی ہے، لوگ زیادہ چربی کھانا پسند نہیں کرتے



ڈائجسٹ

میں فی کس روزانہ 14 گرام گوشت کھت (Per-capita Consumption) ہے جو کہ سالانہ پانچ کینو ایک سو دوں گرام ہوتا ہے، جب کہ انٹرنی کونسل آف میڈیکل ریسرچ کے مشورہ کے مطابق گوشت کی کھت فی کس روزانہ 33 گرام یعنی سالانہ 1241 کیلو گرام ہونا چاہئے۔

ضرورت ہے کہ لوگوں کو دریاں، صاف ستھرا، صحت مند نم ماحولیاتی کثافت والا اور پر دلچسپ سے مگر پور کھپہ نہ ملے، ساتھ ساتھ گوشت اور اس کے حاصل و غیر ملک برآمد سے کثیر قیمتی دریاوار حاصل ہا جائے۔

ہندوستان ۱۰ یا میں سب سے زیادہ بھیسوں کا تعداد کھتا ہے، یعنی دنیا میں 58% بھیسوں کی آبادی کھتا ہے، اس لحاظ سے سب سے زیادہ بھیس کا گوشت پیدا کرتا ہے، یعنی سالانہ 143 ملین شہ کے بعد پاکستان چھین میں درتھ کیلینڈر کا سر تاتا ہے۔

ہندوستان سے غیر ملک میں صرف بھیس کا گوشت برآمد کرے کی اجازت ہے، ویسے ہندوستان میں بیف بھی کائے کا گوشت صاف کی ممانعت نہیں ہے، لیکن ہندوستان کے دستور ہندی دھرم کے 48 Directive Principles of State کے مطابق کائے کے ذرائع کی ممانعت ہے، یہ قانون ہر ریاست میں نافذ ہے، اب تک 24 ریاستوں اور علاقوں میں صحت قانون ہے، جہاں گائے، بیل (Cattle) کو ان کی خاص حر کے علاوہ ذرائع کی ممانعت ہے، صرف کیرالا، اورشام مشرقی ریاستوں کو چھوڑ کر۔

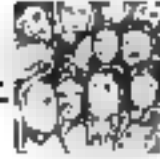
3۔ یہاں چاروں کو لوگ نباتاتی غذا ہر چارہ، بیل کی کھلی، غیرہ کھلاتے ہیں جب کہ غیر ملک میں لوگ جانوروں کے راشن میں دودھ بڑھانے کے لئے گوشت اور ہڈی کا چرہ (Meat and Bone Meal) کھلاتے ہیں۔ خرید جانوروں کی نشوونما بڑھانے کے لئے راشن میں ہارمون (Growth Hormone) اور اشٹیکس دیتے ہیں جب کہ یہاں کا گوشت نامیاتی (Organic) ہے۔ لہذا ہندوستان کے جانوروں کے گوشت کو گ ترجیح دیتے ہیں۔

4۔ بین الاقوامی مارکت میں Beef کا گوشت سب سے ہیکا ہے بہت دوسرے جانوروں کے گوشت کے۔ مثلاً میں چکن اور پورک کے مقابلہ میں۔ جب کہ ہندوستان کا بیف (Beef) مقامیاستا ہوتا ہے۔

5۔ ہندوستانی جانور بیماری مثلاً BSE یعنی Mad Cow Disease سے محفوظ ہوتے ہیں۔ جو کہ صحت کے لئے بہت نقصان دہ ہے۔

جستجو سے گزشتہ اپریل 2014 کی انتخابی مہم میں ایک سیاسی جماعت نے گلابی انقلاب کو فرقہ وارانہ رنگ دینے کی کوشش کی اور یہ اندیشہ پھیلانے کی کوشش کی کہ گلابی انقلاب کے نام پر عداوت کا بیج بکھیرا جائے گا، اس کی معافی حاصل ہوا جائے گی، اور کسان مظلوم افعال ہو جائیں گے، جب کہ حقیقت حال اس کے بالکل برعکس ہے۔

تختیا ہندوستان میں ستر لاکھ لوگ گوشت خو ہیں اس ملک



ڈائجسٹ

استدراجی اعلیٰ اعداد و شمار سے ہندوستان میں جانوروں کی بازار پخت اور گوشت کی پیداوار کے درمیان کا پتہ چلتا ہے

ہندوستان میں جانوروں کی پیداوار کا رجحان

جانور کی قسم	آبادی (ملین میں)	زیادہ ہونے والے جانوروں کی تعداد (ہزار میں)	فی صد	گوشت کے حصول کا اوسط	میٹ پیداوار (ہزار ٹن)	میٹ پیداوار میں حصے کا فیصد
گائے (Cattle)	185.18	3685.142	7.9	89.4	1483	31.1
بلیو (Buffalo)	97.92	3659	10.0	109.99	239	30.5
بجیر Sheep	61.47	19110	47.9	12.59	475	4.9
بکری (Goat)	124.36	54110	37.9	9.63	497	10.0
خنزیر (Pig)	13.52	7240	88.9	32.23	1715	10.0

کسوٹی پر پورا اترتا ہے، اس کے علاوہ عالمگیر اسٹینڈرڈ S P S ن
تعمیراتی میں عمل درآمد ہوتا ہے۔

ہندوستان میں ایسے تین ہزار رجسٹرڈ ذبح خانے ہیں اور وہی
اعلیٰ درجے کے مربوطہ Fully Integrated اور ایسٹ ٹف
دی آرٹ ماہرین کی شرائط پر گرنے والے ذبح خانے اور
پراسیسنگ پلانٹ ہیں، یہاں ایک لاکھ بیس ہزار ٹن گوشت سالانہ کی
فرامی ہوتی ہے۔

بیس زیادہ تر نئی پیداواری عمر کے اختتام میں بھی پانچ چھ
بچے پیدا کرنے کے بعد چھپ دو لکھ کم و بچے لگتی ہے، تو ذبح کرنے

ہندوستان سے زیادہ ترقی نکالا ہوا (De-Boned) اور
ماریج شدہ (De-Glanded)، منجمد (Frozen) و
بروکیا ہوا (Chilled) گوشت درآمد کیا جاتا ہے جو کہ پودے
برآمد شدہ گوشت کا 88 فیصد ہے۔ یہ جانور بیماروں سے مبرا علاقہ
(Disease Free Zone) سے حاصل کر کے ماڈرن ذبح
خانوں میں حفظان صحت کے تحت اصولوں کے ساتھ صاف ستھرے
طریقے سے پروس کیا جاتا ہے، جس کا سرٹیفکیٹ بین الاقوامی
سٹینڈرڈ (Health Analyst (H A C C P)
(Critical Control Plant) اور S O 9002 کی



ڈائجسٹ

اس علاقے میں جاگرواں 845 سے جا کر لگتے ہیں جہاں مہار جھارنڈ راجستھان، تھیں گروہ حصہ پر دیکھیں ہر یہ اور پنجاب کے علاقے سے جانور آتے ہیں اور پاست کی سرکاری میڈیٹی ضروریات شل پانی، بیکل، ملزور وغیرہ مہیا کرتی ہے، ساتھ ہی بھیسوں کی افزائش قیل کا انجام نیز علاج و معالجہ کرتی ہے۔

پنجاب میں بھینس کے گوشت کی پیداوار 2007-08 سے چار سالوں میں دوگنی ہو گئی ہے۔

مہاراشٹر میں بھی تین ٹیکسپورٹ یونٹس ہیں۔ Frigorifico Deonar Abattoir، A ana راج کارنڈ (حادث) اور Son Anku۔

امریکہ کی USDA کے مطابق 2012 میں ہندوستان دنیا کا سب سے زیادہ بھینس کا گوشت برآمد کرنے والی ملک ہو گیا یعنی 15 ملین ٹن جو یہ جنوبی مشرقی ایشیا و مشرق وسطیٰ ملک میں برآمد کرتا ہے۔

مزید گزشتہ سال 32 ملین ٹن Broiler Chicken کا گوشت پیدا کیا۔ 2009 سے Broiler ٹیکشن میں 30% اضافہ ہوا اور یہ 8 فیصد کی رفتار سے رتی کرتے والا بن گیا۔

مستقبل میں گوشت اڈمٹری کی ترقی کے مواقع

- 1۔ صرف گوشت کے بائق جانور (Meat Anima) کی سل و قائم کرنے کی ترویج کرنا، اس سلسلے میں جانوروں میں (Intensive farming System) ترویج کر کے مناسب بھینس کی سل کو منتخب کر کے صرف گوشت کے لیے اس کی ترویج کرتی کرے۔
- 2۔ نیشنل میٹ پیٹر پائلن پروڈکشن بورڈ (NMPPB)

جانی سے، جس کی شرح 10% ہے۔

یہ بات قابل غور ہے اور لوگوں کا غلط خیال ہے کہ جانوروں کے ذبح سے جانوروں کی تعداد کم ہوتی جا رہی ہے، حکومت کا کلام کچھ اور علی ہے، مندرجہ ذیل اعداد و شمار سے صاف ظاہر ہے کہ 2003 کے مقابلہ میں 2007 میں مولیشیوں کی تعداد بڑھ گئی ہے

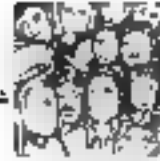
گائے بھینس کی آبادی (ملین میں)

2007	2003	
199	185	گائے بھینس
72 95	64 5	گائے
105 3	98	بھینس

ہندوستان کی ریاستوں سے بھینس کے گوشت کی برآمد

CC F کی یہ تازہ ترین رپورٹ کے مطابق ہندوستان میں، پرورش بھینس کا گوشت (Cara-Beef) برآمد کرے میں اس سے اس سے بعد پنجاب اور مہاراشٹر ہے۔ یونٹی بھیسوں کی تعداد میں بہت زیادہ ہے، ساتھ ساتھ ذبح خانے اور مینٹ پروسیسنگ ٹیکسپورٹ اگائیاں بھی ہیں، ہندوستان کے کل گوشت کی پیداوار کا تیس فیصد حصہ بھینس کے گوشت کا ہے، جس میں 67% یونٹی کا ہے۔ یونٹی میں ہندوستان کے گائے بھینس (Cattie) کی آبادی کا دس فیصد اور بھینس کی آبادی کا پچیس فیصد ہے۔ یونٹی میں 317 رجسٹرڈ ذبح خانے ہیں۔ اس کے علاوہ 24 برآمد شدہ ٹیکسپورٹ (اور مینڈ) بھینس کے گوشت کی اگائیاں ہیں۔ اس ریاست میں 2007 2008 سے بھینس کے گوشت کی پیداوار (پروڈکشن) میں اضافہ ہونا شروع ہوا ہے

12 2011 میں بھینس کے گوشت کی پیداوار 4 08.000 ٹن ہو گئی تھی 11 2010 کے بہت 30% کا اضافہ ہو جو 3,00,000 (تین لاکھ) ٹن۔



ذائقہ

ایٹس سائنس کی پوری دنیا اور مشرق وسطیٰ آف اٹلی سے
منظور شدہ ہوں اس سلسلے میں مہلی اقد م کرنا

6- گوشت جوڑی کے متعلق حد جمی کا ازالہ کچھ لوگوں میں
گوشت خوردی کے متعلق غلط فہمیاں پیدا جاتی ہیں کہ
گوشت سے بیماریاں پیدا ہوتی ہیں مثلاً کینسر دس کی
بیماریاں اس کی چربی اور ویسٹرول سے ہوتی ہیں، ضرورت
س بات کی ہے کہ سائنٹفک اور مناسب توسیع
(Extension) پروگرام سے غلط فہمیاں دور کی
جائیں۔ کیونکہ زندگی میں افراد و تفریق کے بجائے اختلاف و
میان رویوں کا سہنا (Golden Mean) پنا کر
مد کی وضاحت مندرجہ طریقہ سے کرتے ہیں۔

7- گوشت کی غذائی قیمت پروسیسنگ ٹیکنالوجی کو بہتر سے
بہتر بنا کر کچھ خاص ترقی دی جاسکتی ہے۔ ضرورت اس
بات کی بھی ہے کہ Processed Meat جیسے سرور کیا
ہو، گوشت، مچھ گوشت و میرہ کے فوائد و ناگوں میں عام
کر دیا جائے۔

8- عہد کو آپریٹنگ سوسائٹیاں قائم کرنا: عہد گوشت کے نئے دھما
صحت مند اور عہد جالور کی دستیابی کی ضرورت ہے، بہر
کساویں کی کوآپریٹنگ سوسائٹیاں اس میں مدد کر سکتی ہیں کہ
وہاں اچھے صحت مند قسم کے جانور کی پرورش کی جائے تاکہ اس
طرح عہد قسم کے جانوروں کی مارکیٹنگ ہو سکے، جس طرح
سے پروری غذائی میں لوگ پروری پالتے ہیں، اسی طرح
چھوٹے جانور مثلاً بھیڑ، بکری، کتھریٹ، فارمنگ اور پسماندہ
حالات میں Backward Integration مارنگ
کر کے عہد قسم کے جانور مارکت کو پہنچا سکتے ہیں۔

9- گوشت کے لئے سسل کا سدھار جالوروں سے زیادہ
گوشت دستیاب کرنے کے لئے نسلی سدھار کی ضرورت

خواہ مشوروگوں کو گوشت Processing Unit
کرنے کے سلسلے میں مدد کر سکتا ہے، ساتھ ساتھ دغ عامے
یا میت پروسیسنگ نالی کھولنے میں امداد اور قانونی
معاونت فراہم کر کے حوصلہ دینی کرنا

3- NMPPS گوشت کی پیداوار کو غیر ملکی یو پیپارٹ
میں مدد کر سکتی ہے مثلاً دغ عامے کا سیکشن اس کے متعلق
قومی بجائے پرہارڈی قائم کر کے مدد کرنا۔

4- گوشت اور اس کے باجھل کا تحفظ (Safety) مثلاً
پروڈکشن، پروسیسنگ، پیکنگ، اسٹوریج اور مارکیٹنگ کی
گھبراشت کر سکتی ہے، اس سلسلے میں اسٹینڈرڈ SPS اور
HACCP سائنٹفک و پنا جو دوسرے درآمد کرنے والے
ممالک کی شرائط و ضوابط کے مطابق ہوں

5- نیشنل ریسرچ سنٹر (NRC) کو بہتر نتائج میں کمی
خداؤں کی غذائی ترقی کے لئے مہم روں اور کرنا
چاہئے جس میں ایک اہمیت کے نیچے جانوروں کے دغ
کی بہت سے سے گوشت کی پروسیسنگ، مارکیٹنگ،
Preservation، یہی، زیادہ دلوں تک محفوظ رکھنا
گوشت کے بچے ہوئے ضمنی جڑ کو بہتر طریقے سے
استعمال (Residue Evaluation) اور ان کو
بہتر طریقے سے کارآمد بنا (Byproduct
Utilization) کے متعلق ریسرچ پروڈیٹ پر غور و خوض
و تحقیق کرنا، اس کے علاوہ قصاویں کی خاص ٹریننگ و
تجدیدی کورس، HRD اور پریوٹ پارٹی کی شراکت
(Private Party Participation) میں بھی
بنیادی سٹرکچر Infrastructure کی خاطر لوگوں کے
حصہ لینے کے لئے خاص کورس جو ریاست کے وڈی اور



ڈائجسٹ

چارے ہاس کے لئے پورے ملک میں ایک سپورٹرزوں قائم کئے جا رہے ہیں یہاں گزشتہ چاروں سالوں میں میٹ اڈیشن میں بہت زیادہ خوش آمدت تھی آئی ہے جس کی وجہ سے ملک کی قائم شدہ SPS کے تحت حفاظت صحت کے شرائط پر عمل درآمد کیا جاتا ہے اس سلسلے میں حکومت ہند کی وزارت لوڈ پریسیجنگ انڈسٹری سے معیار ماڈرن سائبر باؤس قائم کئے ہیں۔ خرید ماڈرن ریج جانہ بنانے کے لئے حکومت سے 50% (Subsidy) 15 کروڑ تک دی جاتی ہے تاکہ میرممالک کے اسٹاک رڈ کے مطابق صاف معانی 11 پبلک ایسٹ کام ہو۔ گوشت کی ترقی میں بھی گلابی انقلاب ہوگا، چند مہینوں میں کیوٹی ضرورت کی مینا پر ہے آپ کو ڈھانے (Needbased) (Adaptation) میں پیشہ مستعد ترقی سے انیوٹ کی افزائش و ترقی میں فانی و پچھلی لے رہی ہے، کسان کیونگی جس طرح یہاں ہمیں سے درجہ سید انقلاب 11 نے میں فانی موثر ثابت ہوئی ہے، ہی طرح یہاں گوشت کی ترقی کے لئے گلابی انقلاب (Pink Revolution) لائے میں بھی تمام رول کی کرکتن ہے اس سلسلے میں مندرجہ ذیل اقدامات کئے جاسکتے ہیں

- 1۔ ہمیں سوں کے ریمپوز میں شرح اموات جو بھی 80 فیصد ہے اس میں نمایاں کمی لانے کے لئے سخت تدبیرات لیں جائیں۔
- 2۔ جانوروں کی پروڈکٹس مختلف طریقہ پر کر کے عرصہ گوشت دستیاب ہونے کے لائق بنایا جائے
- 3۔ اس سلسلے میں Entrepreneurs، سائنسدان، چارے بنانے والے اور بزنس والوں کے ساتھ یہی قوت ارادی کی سخت ضرورت ہے اس کی اہمیت کو سمجھتے ہوئے اس سلسلے میں خوش ثابت اقدامات لے جائیں۔

ہے تاکہ زیادہ مقدار میں گوشت دستیاب ہو رہی ہو (Country Breed) یعنی کم دودھ دینے والی نسل کے جانوروں کو باہر کے علاقہ (Exotic Breed) کے بہتر جانوروں سے نسل کی افزائش کی جاسکتی ہے۔

بھینس کی ترقی و ترویج (Buffaloes) پر دو مہینوں میں کرنا:

حکومت کی طرف سے گائے سے دہلی پابندی لگنے سے ضرورت کی بات کی ہے کہ بھینس کے گوشت کے سپلائی پر پنا توجہ مرکوز کر کے اس کی ترقی کے لئے جو دعوے کرنا چاہئے تاکہ لوگوں کو یہاں چھ گوشت مل سکے اور ساتھ ساتھ اچھا رسا د بھی حاصل ہو۔ عمر رسیدہ بھینس 10 سال سے کے لئے اقتصاد میں پنا معیار نہیں ہونی چاہئے، بھینس کی نسل کا لے لیا جاتا ہے چونکہ درآہ ممالک میں بھینس کے گوشت کی مانگ ہمارے بڑھتی جا رہی ہے اس لئے ضرورت اس بات کی ہے کہ ہم لوگ اپنے بھینس کے چمڑوں کو چھ پروڈکٹس سے خوب موثر بناد کر کے اس کا عظیم گوشت (Veal) حاصل کریں تاکہ عرصہ درمیان حاصل ہو ساتھ ساتھ مندرجہ ذیل شعبوں میں ترقی کی جائے۔

(الف) جانوروں کی مناسب عمر اور وزن کا تعین کرنا تاکہ عرصہ معیار کی اور زیادہ گوشت مینا ہو۔

(ب) ملک کے مختلف خاص علاقوں (Pockets) میں مرض سے محفوظ علاقے (Disease Free Zone) بنائے جائیں۔

(ج) کم دودھ دینے والی بھینسوں کی شناخت کر کے ان سے زیادہ گوشت پیدا کرنے والی نسل تیار کی جائے۔

حکومت ہند کی اپنے مخصوص پلان میں خاص توجہ دے رہی ہے کہ رائج پیداوار خواہ چاہو یا بننے (Processed) کا ایک سپورٹ یا



اردو میں سائنسی ادب (قسط - 24)

دوسرا دور

1847ء تا 1897ء

رسائل و اخبارات

اردو
میں سائنسی ادب



اردو میں سائنسی ادب کی تاریخ کے تعلق سے جامع اور مستند مواد کی کمی ہے۔ خواجہ حمید الدین شاہد کی تصنیف ”اردو میں سائنسی ادب“ اس مسئلہ ایک اچھی کوشش تھی جو 1959ء سے 1900ء تک کے عرصے کا احاطہ کرتی ہے۔ 1999ء میں ایچ ایچ ایل اردو کتب گھر کراچی سے شائع یہ کتاب اب نا دستاویز ہے۔

(مدیر)

فوائد الناظرین

اس کے بعد کی اشاعتوں یعنی جنوری سے 1847ء تک اخبار

کے ختم یہ عبارت درج ہے۔

”باہتمام ماسٹر رچرڈ ریلج چھاپہ خانہ دہلی اردو اخبار دہلی میں

چھاپا گیا۔ پندرہ سو تو فی محل پر ہر مکان مولوی محمد باقر“۔

مولوی محمد باقر محمد حسین“ کے والد تھے۔ دہلی اردو کے

یڈیٹر اور پریس کے نائب تھے۔ فوائد الناظرین بطور ضمیر شائع

رہتے تھے۔ ستمبر سے 1846ء تک یہ سالہ ایک کتب کی ادارت

میں شائع ہوا تھا اور بعد کو ماسٹر رام چندر سے مرتب کرتے تھے۔ اس

خبر میں حالات گورنمنٹ کے سوا صرف علمی، فنی اور تاریخی مضامین

تفصیل 5°/11 5°7 دو کام یہ اخبار ”دہلی اردو اخبار“ کا

ضمیمہ ہے ج میں سے 4 صفحات پر پندرہ سو تو فی محل کے

پریس سے شائع ہوتا تھا۔ ٹائپ داریج سے 1845ء سے جاری

ہو کیونکہ جو اخبار جاری نظر سے گذرا اس پر نمبر 1 در داریج سے

1845ء درج ہے۔ اس کی چالیسویں شاعت بھی یکم ستمبر سے

1846ء تک پر چوں کے آخر میں حسب دلیل عبارت درج ہے۔

باہتمام صاحبان مجمع فوائد العالم مدون مکان مولوی محمد

باقر ریلج پریس پندرہ سو تو فی محل پر ہر مکان مولوی محمد باقر کے چھاپہ خانہ



ڈائجسٹ

طرح اور میں خنک کر رہ گیا۔ مثلاً کڈنر۔ ایرپمپ۔ ریسور۔
ٹیلگراف۔ الٹرو ویلز وغیرہ

مسرد رو میں نہیں بنایا گیا تھا۔

عبارت کے سوسے کے لئے مختلف صحافت کے اقتباسات درج
دیل اٹل لئے جاتے ہیں۔

-----جن شہاد میں سے یہ سیال گر سکتا

ہے ان کو اصطلاح قریب میں کن امر پہنچے ہیں۔ گریٹ
شے انکر سنی سے بحر دو درق کی کے پاس یہ نوکدار
فلا نو ہے کا سے حاو تو فر دیکھو گے کہ اس شے سے وہ ہے
میں چنگاریاں مثلاً غلی سے آویں کی۔۔۔۔

واسطے تحقیقات و رجوت بعض مسئلوں علم طبعی کے
یہ بات مسرد ہوتی ہے کہ کسی حامی برتن میں سے ہو تو
جہاں تک سہ دہاں تک ناک میں بھی بہن ہو کر میں خطہ
کے قریب موجود ہو جائے گو وہاں بالکل غلط ہے۔ اس
واسطے اس مطلب کے ایک کراہیا ہو ہے اور اس کا نام
ایرپمپ ہے

”ہاں ایب عجیب قسم کے جنور کا“

یہ جانور مائند جنوروں کے قریب ایک چوتھائی اونچ کے طوں
میں ہوتے ہیں۔۔۔۔ جو مکان اور گھر وہ واسطے پی بود و پاش کے
جاتے ہیں دو صوب اور حکمت میں اسان کی عمارتوں سے بھی شرف
نے گئے ہیں۔ بعضے ان جانوروں میں سے کسی عمارتیں بناتے ہیں
جن کی شکلیں قریب قریب مطابق قحطیوں طبعی مٹی کا جروں کے
ہوتے ہیں اور بعضے عمارتیں شکل ستو روں کے جی شکل ڈھووں
کے کہ دن کے پہچہ سے پڑے رہتے ہیں۔ گران عمارتوں

علوم و جنوں سے متعلق ہیں ان میں سے چند یہ ہیں۔

”طبیعیات برٹش ایرپمپ سوک اور سوک۔ دھان کل
مہر پوکس۔ حال عجیب قسم کی جنورٹوں کا۔ حال درخت بکا وغیرہ
وغیرہ۔

ان مہامین پ معترضین کے اعتراضات اور ان کے جوابات بھی
شائع رہے تاثر یہ ہے جو بکھ چھینے اور خرمست کی جاتی تھی
ماس کے مصداق میں تو تجربہ اور اشکال کے دیو سے کھایا جاتا تھا۔
مصداق میں سے آخر میں مضمون نگار کا نام درج نہیں ہے اسی طرح
سوالات و اعتراضات کر کے، سے بھی اپنے نام پوشیدہ رکھتے
تھے بعض۔ پناہی نام بتلا دے مثلاً

”ماستی دوست۔ شائق علم ریاضی۔ نقطہ حق“ وغیرہ

اس سے یہ چلتا ہے کہ میں رہا ہے میں دگ ساس کے
مسال پ کھلم کھلا بحث کر کے سے درتے تھے۔

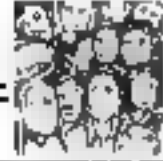
روں و خصوصیات تقریباً وہی میں جو علی تاریخ و مطبوعات
کے ضمن میں جیاں ہو چکی ہیں۔ علمی مصداق میں زبان جس انداز کی
ہوتی ہے اس وہی ہے حسب دلیل معلوم کی ساخت اور ترکیب سے
قد مت فائدہ دہو سکتا ہے۔

تاریخ واسطے چنے دوئے مسرد سے

”ترتیل اوٹھے در بندہ یوں پائے جاے پڑے پڑے
دروں و بعض انگریز الفاظ کے ساتھ فارسی الفاظ کا سم قائل
اور اسم صفت بنائے گئے تھے جیسے

انکر مٹی تہ۔ جہاں انکر مٹی اور وغیرہ

(Baldon) کا ترجمہ درج ہو یا غبارہ یا مٹی تھ۔ انکو مٹی کا
ترجمہ بھی کیا گیا مگر اس کا استعمال نہیں ہوا اور انکو مٹی کا بننا استعمال
کیا گیا۔ جن انگریزی اصطلاحات کا ترجمہ نہیں کیا گیا تھا اس کو اس



ذائقہ

کوادر سے دیکھو تو ہاریٹ جیسے جیسے کمرے اور دالت اور بچان
حائے میر و نظر تے ہیں۔۔۔ کر کوئی شخص ان کے مکان پر جا کر
اوس میں سورخ کرے تو دیکھ گیا ہے کہ فوراً اس سورخ میں چند
سپاہی کیزے نظر آتے ہیں اور وہ کچھ غل کرتے ہیں اور خفا معلوم
ہوتے ہیں۔۔۔ یہ کیزے ملک افریقہ یعنی حبش میں پائے جاتے
ہیں اور ان کو حبشی لوگ کھا یا کرتے ہیں۔ یہ کیزے مکانات اور
درختوں اور اشیاء پھوڑی ویسے میں غارت کر ڈالتے ہیں

یہ درخت بڑا ملک کجرت میں کنارہ دریا سے
نزدیک واقع ہے اور کہتے ہیں کہ کوئی بڑا درخت اس قدر
بڑا سطح زمین پر نہیں پایا جاتا ہے گوجال میں اوس کی بہت
سی شاخیں گر گئی ہیں پھر بھی محیط اوس درخت کا قریب
سات سو گز کے ہے۔۔۔۔۔ جنو و نظریں جاتے
درخت سے پاس جاتے ہیں اور اس کے نیچے مقام کرتے
ہیں۔ بتتے ہیں کہ سات ہزار سے زیادہ آدمی اس درخت
سے نیچے اس سے مقام کر سکتے ہیں۔

لمبر و گبر۔ 1845ء کے اخبار میں لادہ پر جنگوں کتاب
”رسالہ پائلٹ بوسید تھو وولایت“ اور 29 دسمبر 1845ء کے
پرچے میں ماثر عام چند کی کتاب ”جبر و مقابلہ“ پر تبصرے شائع
ہوئے ہیں
حکمرانوں و خباہوں کی کئی جلدیں نواب ظہیر یار جنگ بہادر
کے کتب خانے میں موجود ہیں

رسالہ تہذیب الاخلاق

یہ ۱۹ ہزار رسالہ سرسید احمد خاں کی ادارت میں 10"x8" کی

تفصیل پر دو کام میں ہر ماہ جلاں کی پہلی تاریخ میں شائع ہوتا تھا۔ اس کا
تہم عموماً (20) صفحات رہتا تھا۔ علی گڑھ انسٹیٹیوٹ پریس میں ٹائپ
میں چھپا تھا۔ سرسید نے اپنے سرٹائڈن سے وائس آگریڈ سال جاری
کیا۔ پہلا شمارہ 24 دسمبر 1870ء مطابق یکم شوال 1287
ہجری کو شائع ہوا۔ اس رسالے کی شاعت نے اردو صحافت میں
ایک انقلاب پیدا کر دیا اور اردو زبان میں نئی علمی دینی اور دیگر مفید
مضامین کا اصرار ہوا۔ اس کی طرز نگارش مقبول حاصل و عام ہوئی اور
علمی حلقوں میں اس نے بڑا ایک وقار حاصل کر لیا تھا۔ اس کا معیار
بہت اعلیٰ رکھا تھا اور یہ کہا جائے تو بچا نہ ہوگا کہ آج تک اردو کا کوئی
رسالہ اس معیار کو نہ پہنچ سکا۔

تہذیب الاخلاق کی زندگی کے جن دور قرار دے جاسکتے ہیں۔
پہلی دفعہ سنہ 1870ء م 1287ھ سے سنہ 1876ء م
1293ھ تک جاری رہا اور پھر تین سال کے وقفہ کے بعد دوسری دفعہ
سنہ 1879ء م 1296ھ سے سنہ 1881ء م 1299ھ
تک شائع ہوتا رہا۔ تقریباً 13 سال تک اس کی اشاعت ہمدردی اور
آخری دفعہ سنہ 1894ء م 1311ھ سے سنہ 1897ء مطابق
سنہ 1314ھ تک جاری رہ کر ہمیشہ کے لئے بند ہو گیا۔

اس رسالے کے پرچے اب کیاب ہیں۔ گر کبھی کسی کو ایک
آدھ جلد مل جائے تو منہ مانگی قیمت مل جاتی ہے۔ اب کے لکھنے والوں
میں سرسید کے علاوہ نواب حسین انصاری مہدی علیخان، نواب وقار الملک
مولوی مشتاق حسین، نواب اعظم یار جنگ مولوی چراغ علی، ذریعہ
دو خواجہ اصفیاء حسین حالی بطور خاص قابل ذکر ہیں۔ ان برسوں سے
ملک و قوم کی اصلاح کے لئے محققانہ اور ادبی کردار مضامین لکھے۔
مغربی علوم و فنون کے ترجموں و حیاتی مضامین سے اردو زبان میں
وسعت اور زور گیری کی چیز ’’دنیا‘‘ انصاریا سرسید سے نئے نئے معیار و



ان اشکال سے وہ ہے کو کوئی مہندس زمین پر پہنچنے کے گویا، مثالیس
پیش اور ضعیف دماغوں کے واسطے ایک محض علامت ہیں۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔
کیکہ الیہ علم ہیئت حاصل رہا چاہئے جو حقیقی ستاروں سے ایسا ہی
خارج ہے جیسا کہ بعد کی صدق کسی بد صورت شکل کے اظہار و خطوط
سے خارج، مستغنی ہوتا ہے۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔



ذائقہ سید

زمین پر گیند آتی زمین گردش کر کے روئے (س) کو رخ کرے۔ پس حدیث کہ گیند زمین پر پہنچے گی مینار کا مقام (اس) پر ہوگا۔ اب گیند میں ایک حرکت مشرق کی طرف بہ سبب حرکت زمین کے اس وقت تھی کہ وہ (س) سے چھوڑی گئی تھی وہ اس کے سبب سے زمین کے مشرق کی طرف نہ مسافت کو رخ کرتی جو (س) کے برابر ہوتا لیکن (س) بڑا بہ نسبت (س) کے ہے تو جس فاصلہ پر (س) سے مشرق کی طرف گیند زمین پر گرے گی وہ ضرور بڑا (س) سے بہت فرق والا اور (س) کے ہوگا پس اگر (س) ان دونوں قوسوں کے درمیان ہوگا جن کو سر مینار اور پائے مینار ملے کریں گے مگر فاصلہ (س) نہایت ہی چھوٹا ہے اس لئے اس کا ناچنا دشوار ہوتا ہے اس لئے ہمیشہ یہ مانا گیا تھا کہ جب مینار بدستور سے ہل کر بچھلتے ہیں تو اس کی جڑیں میں گرنا ہے۔

یہ جلد یہ کتب حاشہ دارۃ الیہات اردو میں ہیں۔

رسالہ طب بہت حیدرآباد

مہتمم و معتمد ڈاکٹر جارج اسمت صاحب۔ 24 مارچ 1272 ہجری، مطابق 2 مارچ 1856ء نوں سالہ جنگ بہادر کے چھاپے خانے میں مطبوع ہو، حیدرآباد۔ یہ رسالہ 53 صفحات پر مشتمل ہے۔ صفحہ 52، 53 پر غلط نام ہے۔ رسالہ لاتصویم چھاپا ہے۔

تعارف صفحہ 1 بسم اللہ الرحمن الرحیم

”اکثرین دارگاہ ایزدی حکیم محمد شرف نے یہ چھڑا اور اقل واسطے زعیب و تحریص شایعین علم طب کے لئے ہے کہ دیکھتے سے جس کی

یہیت مشقت اور تلاش استادان مغربی کی کہ جس سے ترقی ان کے علوم کو خصوص علم طب کو ہو اور قدر دانی اہل علم کی خصوصاً عیسویوں کی کس قدر ہوئی اور ہو رہی ہے، جانے۔ دور آپ بھی کوشش کرے اور یہ اوراق مشتعل ہیں اوپر ایک مقدمہ دور یک کیست اور یہ جاتے تے

صفحہ 2 مقدمہ شائقین پر واضح ہو علم طب وہ علم ہے جس کا جاننا اور عمل کرنا مہم حیات انسانی ہے اور تا شہ اس کی یہ ہے کہ مشغف ہونا یعنی کمائی حقیقت وجود سے صحت اور مرض کے واقف ہو کر صحت بدنی کا سہاٹی ہونا ہے۔“

صفحہ 4 کیبیت اولی واضح ہو کہ طبابت جو نالی قدر علم ہے اور صحت کا ایک شعبہ ہے جن صلاے اس میں بہت ہی کمیتیں پہنچ کر آلات و سہاہ فرما۔ یہ صحت میں اس علم کو عمدہ درجے تک پہنچائے تھے

صفحہ 21 ”خاتمہ اس مدرس کے مقرر ہونے سے جیسا کہ آرام اور صحت خصوص حیدرآباد کے مطابق کو ہو سواظہر من بعض ہے اور صحت جسمی موجب ”پادری ملک و برآدکار مرکار ہے۔ سوائے اس کے حسانت اور جراس فاکس قدر عظیم ہے۔ باقی علم لایا ہوئی کہ رسالہ نمبر اوں میں مرقوم ہو جو مکتب کا سہتی ہے اور اس و میر باقر علی صاحب لکھے۔ اب ایک بات بہت نصحت کی ہے۔ کہ ایک قطرہ پانی میں پچاس کرہ ذکیرے ہیں کہ وہ حرکت کرتے ہیں ایک دوسرے کے قریب آتے ہیں اور ایک دوسرے سے خوف کر کے بھاگتے ہیں

(باقی آئندہ)



حالیہ انکشافات و ایجادات

ریت سے بنے گی موہاٹل کی بیٹری

موہاٹل اور دیگر برقی آلات کو درکار توانائی کے لئے فی الحال یاہوم جن بیٹریوں کا استعمال ہوتا ہے وہ بہت زیادہ وقت تک نہیں چلتی ہیں۔ انہیں جلدی جلدی، بچکار بج رنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس مصیبت سے آزاد ہونے کے لئے یونیورسٹی آف کیلیفورنیا سے علماء ریت (Sand) استعمال کر کے بنیوہاٹل کی بیٹری (Lithium on Battery) تیار کی ہے۔ اس کی خصوصیت یہ ہے کہ یہ تاحاں دیر استعمال بیٹریوں سے تقریباً تین درجہ زیادہ کار ہوئی ہے۔

علاء اسے ایف بڑی قیمت شمار کر رہے ہیں کیونکہ ریت کے تیار سے یہ سستی ہے۔ (پہر آلود عیاصر سے پاک ہے اور ماحول دوست ہے۔ اس لئے ریت سے بنائے گئے Battery Anodes وسیع اور ان ایجاداتھو یا صارف ہے۔

فی حال Anodes بنانے کے لئے Graphite کا استعمال ہوتا ہے۔ لیکن برقی آلات کی بڑھتی ہوئی توانی ضرورت کے لئے Graphite و آخری حد تک استعمال یا جا چکا ہے۔ اب اس کے متبادوں کی از حد ضرورت ہے تاکہ برقی آلات کو درکار توانائی کی ضرورت پوری کی جاسکے۔ مختلف ماہر علماء نے Graphite کی

جگہ Silicon کو Nanoscale سطح پر استعمال کرنے کی کوشش کی لیکن اس میں پ بٹائی یہ ہے کہ Nanoscale پر Silicon بہت جلد ناقابل استعمال ہونے لگتے ہیں اور دوسری مصیبت یہ ہے کہ انہیں بڑی مقدار میں نہیں بنایا جاسکتا ہے۔

اسی وجہ سے محقق نے ریت کے مختلف ٹھوسوں کا جائزہ لیا جس کے نتیجے میں اسے ریت کے ایسے حیرت انگیز نتائج مل گئی جس میں Quartz کی بڑی مقدار پائی جاتی ہے۔ اس سے اس حاسر ریت و مزید نہیں کیونکہ اسے حجم میں تبدیل دیا پھر اس عیوب کو صاف کر کے اس کے عیوب سے نیک کو صید بنایا۔ بالکل سعید شکر کی صورت کا پھر اس حاصل شدہ صاف شکرے Quartz میں اس سے حاصل شدہ نمک اور Magnesium ملائے۔ یہ دونوں نیا اجزاء سمندر کے پانی میں موجود ہوتے ہیں۔ ان تین عناصر (Elements) کے مجموعہ کو گرم کیا گیا۔ نمک سے جاذب حرارت (Heat Absorber) کا کام کیا۔ نتیجہ میں Quartz سے آئینگیں لگ گیا اور اس طرح حاسر Silicon وجود میں آ گیا۔ اس نئیوہاٹل کے مسامات (Porous) کا وجود ہی دراصل اس کی بہتر کارکردگی کا صامن ہوتا ہے۔



پیش رفت

نیشنل کونکریٹ انجینئرنگ

مکمل طور پر پورے کنگریٹ اور پورے کنگریٹ کے لئے مقررہ
نے نیشنل کنگریٹ استعمال کر کے ایسی ہیڈ کی ایک شاپنگ
ہے Impression Sunrise کا نام دیا گیا تھا، انوکھ 300
ہاگروڈ میں مقید کرے میں کامیابی حاصل رہی ہے
بڑی تصویر کو چھوٹے سے تہ میں بند کر کے کے لئے مقررہ
نے Aluminium کے نیو سائز کے سلیکون ڈسکوں کی بہت
ہاگروڈ (Palette) پر Oil Paints میں یا۔ جب
ڈسکوں پر ڈسک کا عکس پڑ تو ان میں سے الٹرا کے لئے
(Ripples) خارج ہوئے جو بالآخر مخصوص آثار و انجینئرنگ
خارج کرتے ہیں

محققین نے چار سلیکون ڈسکوں کو استعمال کر کے مختلف
کے ایسے (Pixels) تیار کئے ہیں جو بوقت ضرورت تین قسم کے
رنگ خارج کر سکتے ہیں اور Monet کی شاہ کار پینٹنگ کو محفوظ
کر سکتے ہیں ان پھولے پھولے Pixels کو مختلف رنگوں
کے لئے بھی استعمال کیا جا سکتا ہے سطوات کو محفوظ کرنا (Data
Storage اور حفاظت کا کارڈ (Security Tags) وغیرہ

ملکی سطح پر ہریالی میں اضافہ

وزارت برائے ماحولیات اور جنگلات کی ایک تازہ رپورٹ
کے مطابق ہندوستان میں ملکی سطح پر پچھلے دو سالوں میں 5871 مربع
کلومیٹر ہریالی کا اضافہ ہوا ہے۔ اس میں بڑا حصہ مغربی بنگال کا ہے
جہاں افادگی مجموعی مقدار میں سے 60 فیصد ہریالی کا اضافہ مشاہدہ
میں آیا ہے اس کے علاوہ آتشہیران جھارکھنڈ اور بہار وغیرہ
صوبے ہیں جہاں ہریالی کی شرح میں اضافہ ہوا ہے پھارٹی اور
قبائلی علاقوں میں بالترتیب 40 مربع کلومیٹر اور 2396 مربع

کلومیٹر ہریالی کا اضافہ مشاہدہ میں آیا ہے۔

الہہ شمالی مشرقی خطہ جو ملک کی ایک چوتھائی ہریالی کا مرکز ہے
میں سال 2011 کے اعداد و شمار کی بنیاد پر سال 2013 میں
527 مربع کلومیٹر ہریالی کم ہوئی ہے۔ اسی طرح تدریجاً ہریالی دور
میں ہریالی میں بالترتیب 273 مربع کلومیٹر اور 178 مربع
کلومیٹر جنگلات میں کمی آئی ہے۔

ملک ابھی تک کل رقبہ کے 33 فیصد کو ہریالی سے ڈھکے رہے
معد سے کافی پیچھے ہے کیونکہ تاحال سرسبز علاقہ 21 فیصد ہے
تاہم یہ بات بھی قابل غور ہے کہ اس رپورٹ کو تیار کرنے میں
ریکارڈ اور محکمہ ماحولیات یا رچرچ سے حاصل شدہ مواد پر کیا گیا ہے اس
کی حدود و قیود کی بنیاد پر یہ ایک قابل غور مسئلہ ہے۔

وادی گاڑیوں کا سالانہ میلانہ چیک اپ

ایک رپورٹ کے مطابق مرکزی حکومت ایک ایسے نظام کو نافذ
کرنے کے لئے خود کر رہی ہے جس کے تحت ہر گاڑی کا سالانہ میلانہ
چیک اپ ہوگا تاکہ یہ جاناجائے کہ زیادہ روڑا پھیر کسی نقصان کا سبب
بنے چلتے کے لائق ہے یا نہیں۔ اب سالانہ چیک اپ میں عارضی طور پر
ہر ایک کا نظام۔ گاڑی اور گاڑی پر نظر رکھی جائے گی۔

نی غائب یہ میٹ کھل لیں، اصل کی گاڑیوں پر لگا کر ہے اتنی
گاڑیاں اس سے؟ ہیں۔ وادی گاڑیوں جو نقل و حمل میں
نہیں ہوتی ہیں ان پر یہ میٹ بتائی پچھلے سال گزرنے کے بعد
خاندان ہوتا ہے۔ الٹرا کی کاشیٹ ہر چھ گھنٹوں کے بعد کرنا سب
کے لئے ضروری ہے

چونکہ ابھی تک ہر سال گاڑیوں کے میٹ چیک اپ کے
طریقہ میں، یاد رہے، اتنا آپشن کی کھدائی پر قائم ہیں اور اس
میں غلطیوں کے امکانات قوی ہیں اسی لئے نئے نظام میں مزید تبدیلی
کر کے میلانہ چیک اپ کو معیاری بنانے کے لئے ایک منظر کشی کی
جاری ہے جو بعد میں صوبائی سطح پر نافذ کر دی جائے گی۔



بڑھتی بچی

ہوتے ہیں جیسے جیسے وہ بڑا ہوتی ہے اس کے جسم سے ساتھ یہ اعضاء بھی بڑے ہوتے ہیں اور ایک خاص عمر پر جنسی رجحان کا کرنا شروع کر دیتے ہیں۔ ان اعضاء میں بیاضی والی غدود (Ovary) بھی شامل ہیں۔ ان کے بھی دوسرے جاذباتی مادہ کی طرح غورب کے جسم میں بھی ڈھلے سے ہیں جو کہ رماوے سے ملنے سے بعد بچے کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ رماوے اور بیاضی میں ہی جڑے ہیں جن سے نئے کو بیاضی والی بیاضی عربی لفظ ہے جس کا مطلب ڈھلے سے (یا اور بیاضی) رو کا مطلب بھی انڈا ہے۔ انہیں کہتے ہیں۔ یہ اور بیاضی میں بیاضی میٹریسی، دو بیاضی میٹریسی اور ایک بیاضی میٹریسی ہوتی ہے اس کی بناوٹ دوام سے ملتی جلتی ہوتی ہے۔ دونوں بیاضی والی گردوں سے پاک ہوتے ہیں جن میں بیاضی والی ایک گرد سے کے رماوے اور دوسرے دوسرے رماوے کے پاس لگا ہوتا ہے۔ جن میں شکل نامشاپانی جھٹی ہوتی ہے یہ لگ بھگ انہی بیاضی میٹریسی کا چھ بیاضی میٹریسی اور دو بیاضی میٹریسی ہوتا ہے۔ اس کی مدد سے تہہ بیاضی میٹریسی (Endometrium) ہلاتی ہے تاکہ اس میں خون کی سوس ڈا اور غدود کا جال چھا ہوتا ہے۔ انہی سے مکب میں لڑکی کے باغ ہوتے ہیں جن سے پندرہ سال کے درمیان ہے لیکن عموماً یہ وسط بارہ تیرہ سال کے درمیان رہتا ہے۔ بلوغت کی عمر کو پہنچنے کا دارودہ ر

ایک عاتق بے حد گھبراہٹ ہوئی ایک سبھی ہوئی پٹی کا دارودہ پڑا ہے لیکن میں اٹھ ہو میں۔ بات کرے پر معلوم ہوا کہ ان کا مسئلہ صرف یہ تھا کہ ان پٹی کو 11 سال کی عمر میں ہی، ہوا دی شروع ہو گئی تھی۔

پھر وہ بڑھنے ہوئے، لکھنا ہاں کے نئے بڑا خوشگوار تجربہ ہوتا ہے لیکن جیسے ہی لڑکی ن ہوئے کو پہنچتی ہے وہ لکھنا، نہیں مختلف قسم کے دوسروں اور غرضات میں جھکا ہو جاتی ہیں۔ لڑکی کے اس رویے کا اثر بچوں پر بھی پڑتا ہے۔ وہ جنی جھکاؤ تہہ بیاضی سے پہلے ہی کچھ پریشان ہی ہوتی ہیں۔ ہاں کے رویے کا رد عمل اور رماوہ ہوتا ہے کئی بار لڑکی صدمہ اور چڑچڑاہٹ ہو جاتی ہے۔ اور کئی بار اپنے آپ کو بچہ سمجھنے لگتی ہے

اگر ہاں وہ اعضاء سے سوان کی بناوٹ اور ان کی کارکردگی کا جانکاری ہو تو بچی کا بڑا ہونا مستند رہے۔ سوانی اعضاء تو یہ کہ وہ صوم میں تقسیم رہتے ہیں۔ بیرونی جیسے باہر سواری و دوا (Vulva) کہتے ہیں اور اندرونی جو رحم یعنی یوٹیرس (Uterus) اور بیاضی (Ovaries) اور ان کی ٹیوب (Fallopian Tubes) پر مشتمل ہوتا ہے۔ بڑھتی کے جسم میں یہ سوانی اعضاء پیدائش کے وقت سے ہی ہوتے ہیں تاہم یہ بہت چھوٹے اور نہ کار

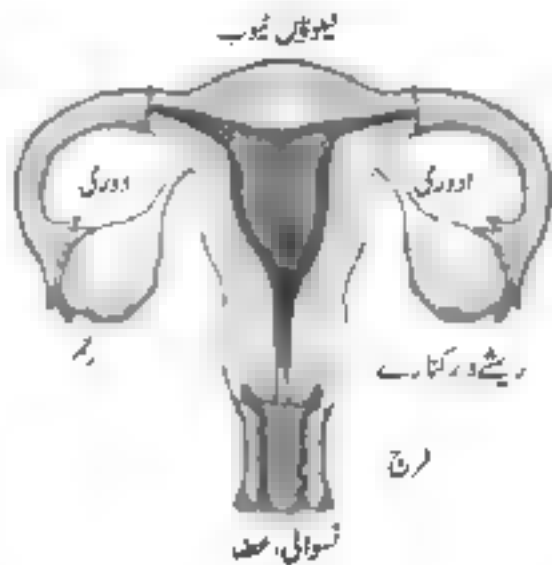


سائنس کے شماروں سے

کچھ تو سہی ہوتا ہے اور کچھ بڑھوار پر۔ جن لڑکیوں وفد چھٹی مئی ہے درجن میں بڑھوار تھوڑی ہوتی ہے وہ عموماً جلد ہی باج ہوتی ہیں۔ جب لڑکیاں بلوغ کو پہنچتی ہیں تو اس کے جسم میں فی تبدیلیاں ہوتی ہیں جیسے کہ پیسے کا بڑھنا جسم کے مددنی حصوں پر ماعاً کا اکلنا دلوں کا بھاری ہونا وغیرہ۔ ان تبدیلیوں کے ظاہر ہوتے ہی کسی بھی وقت ماہواری شروع ہوسکتی ہے

تبدیلی کی وجہ

جب لڑکیاں بلوغ کو پہنچتی ہیں تو اس سے بعض دان کام رتا شروع کر دیتے ہیں جسم میں کچھ خاص عدد ہوتے ہیں جو کہ پڑوکر نمی (Endocrine) عدد کو کھلاتے ہیں مثلاً پوں کی (Pituitary) تھائی رائیڈ (Thyroid) اور ٹیرنٹل (Adrenal)۔ یہ عدد وہی طرح کے شرک ماوے خارج کرتے ہیں جو ہارمون (Hormone) کہلاتے ہیں۔ ان کے اثر سے ہی



روزی پانچ دن رہتا ہے اور اس میں ماوہ چھٹی خلیہ (انڈا) تیار ہوتے لگتا ہے۔ پٹائی لڑکیاں تحریک سے ہی ورن سے مدد و جن (Estrogen) درپو مدد و جن (Progesterone) خارج ہوتے ہیں۔ مدد و جن لڑکی کے جسم میں دو بار فی تبدیلیاں راتا کچھ کہ ہوتی کی نشانی ہوتی ہیں جب کہ پر مدد و جن جسم کو اصل کے سے تیار کرتا ہے۔ اس سے اثر سے رجنی مدد و جن پرت (پڑو مدد و جن) مٹی ہوئے لگتی ہے اور اس میں حواس کا دوران بڑھ جاتا ہے۔ اب تیار اس لئے ہوتی ہے کہ گر حمل واقع ہو جائے تو حمل شدہ خلیہ جسم کی اس پرت سے آکر چپک سکے اور اس کی خون کی سوس سے غذا حاصل کر سکے۔ اسی دوران اورجی سے ماوہ چھٹی خلیہ تیار ہو کر خارج ہو جاتا ہے۔ یہ خلیہ (انڈا) فیوٹائل توب سے گزرتا ہو رجنی طرف آتا ہے۔ دور تقریباً 12 سے 14 دن تک چلتا ہے۔ اس دوران پر مدد و جن کا اثر رجنی بڑھ جاتا ہے جو کہ باہر کی جسمی عداد و چھٹی عمل کے لئے تیار رتا ہے مثلاً اس دان میں سے سے میں کچھ کو بڑھ سکتا ہے جسم میں محسوس ہو سکتا ہے۔ مدد و جن پرت میں اس ورجن خارج کرے لگتی ہے جس کی وجہ سے جیسے پٹائی کا حساس ہو سکتا ہے۔ جس دوران یہ تبدیلیاں ہوتی ہیں بعض دان میں دوسرے تیار نہیں ہوتا۔ تاہم یہ بارہ چوہو اس کی مدت گرنے کے بعد پر مدد و جن کا اثر رجنی کم ہو جاتا ہے جس سے اثر سے رجنی مدد و جن پرت سڑے لگتی ہے ورنہ صحت جاتی ہے۔ غیر احتمال شدہ ماوہ چھٹی خلیہ رجنی تیار دلوں پرت اور اس کے ساتھ لگنے والے حواس اور دیگر ماوہ کے ساتھ جب جسم سے خارج ہوتا ہے تو ہی ورجن یا ماہواری مینس (Menses) کہتے ہیں۔ یہ عموماً چار سے چھ دن تک چلتی ہے۔ تاہم مختلف عورتوں میں اس کی مدت اور مقدار لگ لگ ہوتی ہے جو کہ بذات خود کوئی تشویش یا لگاری بات نہیں ہے۔ پر مدد و جن کے اثر رجنی کم ہونے کا دوسرا اثر اورجی پر پڑتا ہے اور دلوں پر دوسرا



جیسی علیہ (اندر) تیار ہو گئے ہیں۔ اس تیار میں لگ بھگ دس سے ۶۰ دن لگتے ہیں۔ اس مدت کے بعد تیار شدہ جیسی علیہ نیک مزید پھر لیڈوین میں پکڑنا شروع کر دیا ہے اور اس طرح یہ حیدر چلا رہتا ہے۔ عموماً نیک کاروری سے دوسرے کے درمیان 28 دن کا فرق ہوتا ہے یعنی 24 دین سے 32 دین تک۔

[illegible]

۳.۴.۲.۱. **مقامات و ادارات**



میراث

دنیاۓ اسلام میں سائنس و طب کا عروج (قسط ۱۶) (سائنس کا ماضی)

تعلق ہے یہ کام قبل مسیح سے صرف چند صدیاں قبل یونانی حکمرانوں نے کیا۔

انسانی تہذیب اور انسان کی سائنسی سرگرمیوں کا حال مختلف تاریخوں سے درج معلوم کیا گیا ہے جو مصر اور مینوپولٹامیہ (عراق) سے راتہ ہیں۔ مصر سے جو تقریباً ۲۵۰۰ ق م کی ہیں۔ (۱) یہ وہ ۲۸۰۰ سالہ دور حکومت (3100 ق م تا 332 ق م) سے چار صدی قبل کا ہے۔ وہ تاریخ میں ایک خاص قسم کے کاغذ ہیں جو Papyrus کہلاتا تھا۔ (۱) یہ کاغذ ایک بیج کے گولے سے تیار کیا جاتا تھا جب کہ مینوپولٹامیہ سے دستیاب ہوئے ان تقریباً بیج کے تھوب پر ہیں۔ (۲) وہاں میں رہنے والے سمریوں کو (Sumerians) "ڈیوگی"۔ دونوں تقریباً قریب قریب ہم عصر ہیں۔ یہ تاریخوں کے درمیان کچھ میں ہیں بلکہ

سائنس سرگرمیوں کا قدیم ہے جتنی کہ مادی تہذیب تو سائنس کی مرقعہ و فوٹو جڑوں میں ہے۔ اس کا آغاز سات آٹھ ہزار سال قبل مسیح میں ہو۔ سائنس اور مادی تہذیب کی یہ مادی شمالی چند روایت شدہ شیا کی مدد سے متعین کی گئی ہے جو وہی ہزار سال قبل انسان نے ایجاد کی تھیں۔ مثلاً پیچہ، چرخی (Pulley) و رولر (Roller) وغیرہ۔ (۱) اور وہ لگا دی گئے۔ ان سے میں موٹائی پائے کا اور جی ہو چکا تھا۔ چرخی بولٹوں سے وہ میں بھی بٹائی جائے گی تھیں۔ یہ وہی وسائل ہیں جو انسانی سائنس کے دائرہ کا ہیں ہے اس نئے سائنس و قدیمت کو مادی تہذیب کا سرچشمہ چاہئے ہے۔ ان جہاں تک سائنس کو عملی نظریات و طریقوں میں Natura Laws، استوار کے ساتھ میں آئے گا



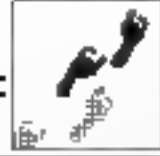
رکھتی تھی۔ طب بھی وجود میں آچکی تھی۔ جراثیم بھی ن جانے لگی تھی۔
دوبارہ ممالی بھی کرے لگے تھے۔ ایک دھپ دھپ بات یہ ہے کہ تقریباً دو
ہزار سال قبل مسیح میں ماسوں و مسمیہ (Embalment) کا
طریقہ بھی مانج ہو چکا تھا۔ لاشوں کو مسمیہ کرنے کے کام میں ان کا شوق
ان کے اس عقیدے کی پیداوار تھا کہ مردے کو اس دنیا میں آنکھ نہ کھلی
پھر جی اٹھتا ہے۔

عراق وے بھی معجزات نکالنا اور انہیں استعمال کرنا جانتے
تھے۔ فائر استعمال ہونے لگا تھا۔ پہلے داڑھے دھڑ (Chariot)
ردائج میں تھے۔ عراق میں شہر بھی بسے جاتے لگے تھے۔ ر
(Ur) نامی شہر جو مہینہ طور پہ حضرت ابراہیم علیہ السلام کا مسکن تھا
قبل مسیح کے چوتھے ہزارے (Millennium) میں بسا اور
2800 ق م تا 2300 ق م میں میسری قوم کا دار الحکومت رہا۔
(ix) پھر انیس سو سال قبل مسیح میں بابل سے ایک بڑے شہر کی
حیثیت حاصل کی اور صدی بھر بعد عراق کے مشہور بادشاہ سومرانی
(Hammurap) کا دار الحکومت بنا۔ (x) شہر بننے کا
مطلب یہ ہے کہ وہاں بننے والی قوم مادی وسائل کے استعمال سے
وقف تھی۔ بابل میں طب بھی کافی ترقی پا چکی تھی۔ مراسم سے
شادیابی کے لئے جھاڑ پھونک کے ساتھ ساتھ دو میں بھی سنبھال
کی جاتے لگی تھیں۔ بڑی بوٹوں کے علاوہ کیمیائی عناصر پھلکریں
شک اور چند قسم کے چتر بھی استعمال ہونے لگے تھے۔ انسانی اعصاب
کے نصاب (Physiology) کا مطالعہ بھی کیا جانے لگا تھا۔
باغبانی میں سرچوڑے کا فصل معلوم کر لیا گیا تھا کہ وہ موجودہ بولو پھل
و درخت میں بھی پھل نہیں نکلتے۔

تصویری حروف (Hieroglyphes) میں ہیں۔ (۱۱) تصویری
حروف کھینچنے کا طریقہ یہ تھا کہ ان کا تذکرہ ان کی تصویریں بنا کر کیا جاتا
تھا مثلاً مکرم کو بیان کرنا ہوتا تو اس کی ہالی کی تصویر بنادی جاتی اور
گائے کو بیان کرتا تو اس کے سر کی تصویر بنادی جاتی۔ دھپ تو ر
یہ ہے کہ میسیکو کے (Zapotec Culture) کے آثار سے بھی
یہ نمٹشاف ہوا ہے کہ وہ لوگ بھی تصویری حروف میں لکھ کر رہے تھے۔
انچری حروف (Aphabets)، تصویری حروف کے ڈیڑھ دو ہزار
سال بعد بناد ہوئے۔ ان حروف کی تعداد 22 تھی۔ (vi) اندرہ
نمایا گیا ہے کہ انچری حروف پہلے فینیکس (Phoenicians)
قوم نے ایجاد کئے جو شام اور فلسطین میں 1500 تا 1700 ق م
میں آباد تھے

مصر اور عراق کے کتبوں کے مطالعے سے جانکوں میں بسے
وای قوموں کی تہذیبی رنگی اور سائنسی دلچسپی کے بارے میں یہ
معلوم ہو رہے کہ سب کے دوس کی تعداد 365 فرد مصر کے دور
سے پہلے ہی متعین کر لی گئی تھی۔ سب لامتناہی میں بھی تقسیم یا چٹا
تھا (vii) کسی کسی قوم میں تین تیس دو ب سے سینے بنا سے گئے
تھے اور کہیں کہیں تین تیس دو ب کے۔ ہمار سورج گھر (Sun)
(Dial) بنا کر دو ب کو ٹھنڈ میں تقسیم کیا جا سے لگا تھا (vii)
کہیں تین تک کی اور کہیں ساٹھ تک کی گتیاں بھی ایجاد ہو چکی
تھیں

مصر میں ریاضی بھی رائج پا چکی تھی۔ وہاں کے لوگ کان کی بھی
کرتے تھے۔ وہ لوگ کانوں سے دھات نکالنا، انہیں پگھلانا، سانچے
بنا کر ان دھاتوں سے ڈھلائی کرتا بھی جانتے تھے انہیں شیشہ سازی
بھی پتی تھی بلکہ مصری قوم اس صنعت میں دوسری قوموں پر سبقت



کرتے گئے۔ پھر یہ علم مصر پر یونانیوں کے قبضے کے رہتے ہیں
پروان چڑھا۔ وہاں قسمت کا حاس معلوم کرنے کے لئے رچے
(Horoscopes) بنائے جاتے گئے۔ (xi)

حاس کے رہانے میں امریکہ کے ملکوں پیرو (Peru) اور
میکسیکو (Mexico) میں روئندہ ہیں جو ریاست ہونی میں اسان کی
جو تھیلا تہ نظر عام پر آئی ہیں ان پر نظر ڈالئے۔ ستانہ ذرا دہکا ہے کہ
وہاں بھی تہدہ ہیں مصر اور عراق سے کی صدی بعد ہی ہیں مگر یہ بادہ
کرتے ہی دیکھو موجود ہیں کہ امریکی تہدہ ہیں کا ارتقاء جداگانہ طور پر
ہوا۔ ان لوگوں سے مصر اور عراق کی تہدہ نہیں کی تھی۔

پیرو کی تہدہ (Peruvian Culture) کی
شیاد 3500 ق م میں پڑی۔ وہ لوگ بھی کھیتی باڑی جانتے تھے۔
2100 تا 1800 ق م میں ہم، مرغی، ردنی، پیٹا
(Squash) اور سیاہ مرغی کی کاشت کرتے تھے۔ برتن بنانا
بھی جانتے تھے۔ کپڑے بنانا بھی جانتے تھے۔ اس قدیم تہدہ کا
کوئی نام نہیں مگر 200 ق م تا 1000 عیسوی میں جس تہدہ کا
نے وہاں قدیم تہدہ کا جگہ لی وہ nca
(Civilization) کہلاتی ہے۔ دونوں اپنی کھیتی باڑی کی
تہدہ سے زیادہ ترقی یافتہ تھے۔ وسعت کا استعمال جانتے تھے۔
دھاتوں سے اور رہتے تھے۔ ریورات جانتے تھے۔ برت
(Astronomy) جانتے تھے اور وہاں درجہ بے بھی استعمال
کرتے تھے۔ دھچپ بات یہ ہے کہ اہل مصر کی طرح وہ لوگ
500 سال ق م میں لاشوں کو مومیہ بھی جانتے تھے۔

میکسیکو کی تہدہ

میکسیکو میں، ماہی آبادی تو 1000 ق م میں ہی وجود میں

میں ویب کے لئے اوزان اور پیمانے (Weights & Measurements) ایجاد کر لئے گئے تھے۔ خرید و فروخت
میں معیارات کو سنبھالنے کے طور پر استعمال کیا جائے لگا تھا۔ ساتویں
صدی قبل مسیح میں شام یا مصر ترکی میں ان کی جگہ پر سکے بھی ایجاد
کرتے گئے تھے۔

قابل ریاست یہ ہے کہ بابل میں شمارہ یوں ایسویں صدی
قبل مسیح میں ریاست بھی ترقی پا چکی تھی۔ زمینوں کا قبضہ معلوم کر کے
سے بیرونی ملک کی بیاد پڑی اور عراقی مساوت قائم کر کے لئے
برائیاں کیا گیا۔ مصریوں سے یوں صدی میں سے صرف دیباہ
بخش تھی اسے ایجاد نہیں کیا تھا۔ اس لئے ریاستی کو باقاعدہ ایب علم
بنائے کا سہ عراق میں سے وہاں میر (Sumerians) اور
بابل قریب (Babylonians) کے سرے۔

فلکیات بھی قبل مسیح میں ہی مصر پر ہمسایہ میں زلی پائے گئی تھی
میر (Babylonians) اور چلدانی (Chaldeans) قوموں سے
رتی دن۔ ان لوگوں سے چاند سورج کے علاوہ مشترک
(Jupiter) اور زہرہ (Venus) کی شناخت کی سورج
گرمی (Solar Eclipse) اور چاند (Lunar Eclipse)
کا حساب دینا شروع کیا۔ فلکیات
(Astronomy) میں اس کی دیکھی سے دور علم نجوم
(Astrology) کا آغاز ہوا۔ ساق قسمت ستاروں اور
ستاروں کی گردش سے جوڑا جائے گی۔ کلدانیوں سے جو چینی
ساتویں صدی ق م میں ہوا کرتے تھے علم نجوم میں زیادہ دیکھی
اور مستقبل کا حال در قسمت معلوم کرنے کے لئے اسے استعمال



ماہنامہ ملی گزٹ

سے بہت پہلے یونانی تہذیب بھر چکی تھی جو ن سے بہت دور
ترقی یافتہ تھی (xii)۔ ہر ایک مصر، عرب، ہندو اور سیلکیوی
تہذیبوں میں ماڈی شیہ کے سلیقہ مددگار تھا۔ اگر سائنس
کا دور تہذیب کرنے میں کچھ کی محسوس ہوتی ہو تو سے لوڈ سائنس
(Prototypica Science) کا دور تہذیب کرنے میں
تامل نہیں ہونا چاہئے کیونکہ ماڈی شیہ کا سلیقہ مددگار تھا
سائنس ہی کے دائرہ اختیار کا کام ہے۔

(باقی آئندہ)

ملی گزٹ مسلمانوں کا چند روزہ انگریزی اخبار

Get the MUSLIM side of the story

24 tabloid pages chock-full of news, views &
analysis on the Muslim scene in India &
abroad. Delivered to your doorstep.
Twice a month.

Subscription: 24 issues a year Rs 320 (India)
DD/Cheque/MO should be payable to "MTG Gazette"
Cash on Delivery/VAP also possible

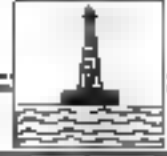
THE MILLI GAZETTE
Indian Muslims Leading English NEWSpaper

Head Office: D-84 Abul Fazl Enclave, Part-I,
Jahila Nagar, New Delhi 110025 India
Tel: (011) 26947483, 0-9818120559
Email: sales@milligazette.com Web: www.m-g.in

Also contact us for Islamic T-Shirts
and Books in English, Urdu, Hindi, Arabic on
Islam, Politics, Terrorism

ہم کو قلمی بلکہ Radio Carbondating کے تجزیے کے مطابق
21800 سال قبل وجود میں آئی تھی مگر وہاں تہذیبی زندگی کا آثار
بہت بعد میں چھ سات ہزار سال قبل مسیح میں ہوا۔ وہاں بھی، ہم اور سیاہ
مروجہ دنیوی کاشت بھی ہوئے تھے۔ چنانچہ پائے کاروانے بہت بعد
میں 1500 ق م میں آئے۔

میسیکو والوں کی قدیم ترین تہذیب O me c
Civ zation کہلاتی ہے کیونکہ یہ لوگ شہر بسائے تھے
تھے۔ یہ تہذیب جو 900 ق م کے بعد شروع ہوئی 300 ق م
تک قائم رہی۔ یہ مجسمہ سازی بھی جانتے تھے۔ ان کا بتایا ہوا ایک
44 ٹن وزنی مجسمہ پالتا ہو ہے۔ 12 اونٹ دیر کے بنے ہوئے
گید گھیتے تھے جس سے مدد کیا جاسکتا ہے کہ دور دور کی صنعت
سے واقف تھے۔ مٹی کے برتن بناتے تھے۔ 800 ق م میں
Zapotec Civ ization نے اس کی جگہ لی۔
Zapotecs تصوری حرف میں لکھنا بھی جانتے تھے۔ ساس
کے 365 دن معلوم کرنے کے لیے تھے۔ 300 ق م میں
Zapotecs کی جگہ Mayan Civ zation
نے لی۔ ان کی تہذیب نویں صدی مسون تک باقی رہی۔ یہ لوگ
تعمیرات میں بہت ماہر تھے۔ دیواروں پر دیوگی و فنیس بناتے
تھے۔ ان کی عمارت گاہیں جو ہر م کی شکل میں ہوتی تھیں رٹھ
میز تک دیو چٹائی ریتی تھیں مگر ریاضی، جرنلیات سے ان کے
میں ایک علم کی حقیقت سے ترقی نہیں کی۔ نویں صدی مسون تک
Mayan Civ zation ختم ہو گئی۔ ان کی جگہ پہلے
To tec Civ zation سے دوسرا
Civ zation نے لی مگر ان کا ذکر غیر ضروری ہے کیونکہ ان

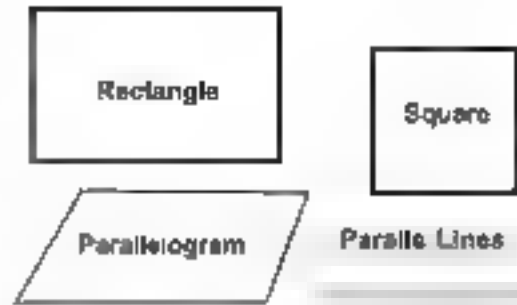


نام کیوں کیسے؟

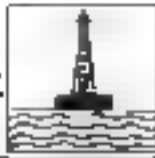
"Stretch" (کھینچنا) کی ایک اور شکل ہے۔ دونوں اشکوں کے ملنے سے Straight line (خط مستقیم) کی ترکیب بنتی ہے جو اپنے ماخذ اور آواز، دونوں کے اظہار سے "Stretched" "Linen" (تکڑا ہوا کپڑا) سے نسبت رکھتی ہے۔ دو لکیریں بننے والی کپڑے کا دھاگہ بنی تھا جسے مہذب انسان نے زمین کی پکڑاؤں میں سب سے پہلے ایک خط مستقیم کے طور پر استعمال کیا۔

دو خطوط مستقیم جب دائرہ دو خط تک ساتھ ساتھ چلتے رہیں تو ایک دوسرے کے اور بھی قریب آئیں اور نہ ہی ابھی پیچھے آئیں، وہ کہا جاتا ہے کہ وہ "Parallel" (متوازی) ہیں۔ یہ لفظ یونانی الفاظ "Para" (ساتھ ساتھ) اور "Alleion" (ایک دوسرے کے) سے ملنے سے بنا ہے۔ یونانی زبان میں "Line" کے لئے "Gramme" کا لفظ آتا ہے۔ چنانچہ جب متوازی خطوط سے دو جوڑے بنتے ہیں تو ایک چوڑی شکل بنتی ہے جسے

پیرالل (Parallel)

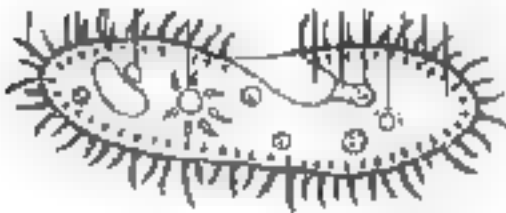


پہلی سیدھی لائن (خط مستقیم) کی خاطر پہنچی جا رہے تھے۔ موت کے دھاگے سے بنائی گئی تھی۔ لائن (line) کا لفظ ہی لاطینی کے "lines" سے آیا ہے جو بدستور، پختہ کی حالت میں نام سے رہا ہے۔ یہی سے ہیں (Linen) کا لفظ نکلا ہے جو سال کے ہاتھ سے بنا ہے۔ گئے عرصہ میں ترین پڑا ہے کہ لکیریں جاتا ہے۔ اس کے بعد Straight (سیدھا، مستقیم) کا لفظ سے جوڑا ہوا



پیرامیشیم (Paramecium)

پاراموشیم (Paramecium) نامی جانور نے 1675ء میں دریافت کئے تھے لیکن انہیں یہ نام غالباً 1818ء تک بھی مرل سے پہلے پہل ایک خلوی جانداروں کو صرف "Animaicules" یعنی حیات خیز" کہا جاتا تھا۔ "Anima cula" لاطینی زبان کے لفظ "Anima culu" سے ماخوذ ہے جو دراصل ایک اسم تفسیر سے اور اس کے معنی "تھکسا جانور" ہے۔

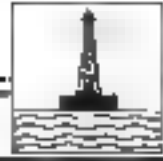


اس دور میں بھی مطالعاتی عرصے سے لانا حیوان پھر کا حصول نہایت آسان تھا۔ اس مقصد کے لئے صرف ذرا سے نہاتاتی مادے کی ضرورت تھی۔ اس کو پانی میں بھگو کر ہوا میں نکالا چھوڑ دیا جاتا تھا۔ چنانچہ نہاتاتی مادے پر سے پانی میں سے یا ہوا میں سے تھوڑے سے جو حیوان نچے آتے تھے، کچھ عرصے کے بعد ان کی تعداد میں بہت زیادہ اضافہ ہو جاتا تھا۔ جب کسی نہاتاتی مادے کو کچھ دیر تک پانی میں ڈلو کر بھاگ جائے تو اس کا ایک جوشاندہ سامنے آتا ہے۔ انگریزی میں اسے "infusion" کہا جاتا ہے جو لاطینی زبان میں "in" بمعنی میں اور "Fundere" بمعنی "ڈالنا" کے مجموعے سے آیا ہے۔ دوسرے لفظوں میں یہ جوشاندہ مادے کے لئے اس میں پانی ڈالا جاتا ہے۔ یہ چونکہ جو نچے آئے جوشاندہ ہے بھی "infusion" میں ظاہر ہوتے ہیں اس لئے 1763ء کے قریب اس کو "infusoria" نام دیا گیا۔

Para lelogram کہا جاتا ہے۔

متوازی خطوط کے دو جوڑے جب ایک دوسرے کو محدود کر لیں، جس کے نتیجے میں چاروں زاویے قائمہ ہوں گے، اسے Rectangle (قائمہ الزاویہ مستطیل) کہتے ہیں۔ یہاں "act" کا سابقہ لاطینی کے "Reclus" (مستقیم) سے آیا ہے۔ اس لحاظ سے Rectangle اور Rightangle ایک ہی لفظ کے دو مختلف روپ ہیں۔ اس کے باوجود اس الکر اصطلاح ایک ہی شکل سے متعلق ہے جبکہ مقررہ لفظ صرف ایک زاویے سے منسوب ہے۔

عام طور پر چار اطراف والی کوئی بھی شکل، اس میں Rectangle اور Para eogram بھی شامل ہیں، Quadratera کہلاتی ہے۔ یہ لاطینی کے دو الفاظ "Quattuor" (چار) اور "Latus" (طرف) کا مجموعہ ہے۔ یعنی یہ "چار طرفی" یا "چوکور" ہے۔ چوکور کی ایک صورت ایسی بھی ہے جس میں شکل کے تمام زاویے قائمہ ہوتے ہیں اور تمام اطراف برابر ہوتی ہیں۔ ایسی شکل کو انگریزی میں Square اور قدیم و جیومیٹرک میں "Esquarre" کہتے ہیں۔ دو اسل برابر دونوں "Exquadere" سے لگے ہیں۔ اس میں "ex" لاطینی زبان کا سابقہ ہے جس کے معنی "ڈالنا" ہے اور "Quadri" ایک نام، لاطینی ترکیبی شکل ہے جو "Quattuor" (چار) سے ماخوذ ہے یعنی اس میں چار حصوں سے ایک ایسی شکل نکال جاتی ہے جو سب سے زیادہ خطرناک آسان ترین اور سب سے زیادہ سڈوں ہے۔ یہاں ایک اور مثال ذکر چاہیے کہ اس اصطلاح کے لغوی معنی ہیں بھی چار لفظ آگیا ہے اور پھر اس کے اردو مترادف "مربع" میں بھی، جو عربی کے "مربع" (چار) سے ماخوذ ہے، یہی لفظ آ رہا ہے۔



لائف سائنس

در Phora کا مجموعہ ہے۔ مؤخر الذکر پستانی رہبان کے "Pherein" سے آیا ہے جس کے معنی رکھنا ہے۔

سینکڑوں میں سب سے زیادہ عام جانور پیرامیسیئم (Paramecium) ہے۔ جو آپٹیلے پر مشتمل ہوتا ہے۔ اس ایک خلیے کا گلا حصہ لوکھارا اور پچھلا گول ہوتا ہے جبکہ درمیان میں تھوڑا سا سکر ہوتا ہے۔ بیرون طور پر اس کی شکل پاؤں کے جوتے سے اتنی ملتی جلتی ہے کہ عام رہبان میں سے "Slipper" "Anmacue" بھی پاؤںٹیں خریدیں بھی کہا جاتا ہے۔ خود ہی میٹھی کا لفظ زیادہ معنی خیر مددگار کا حامل نہیں ہے۔ یہ دراصل یونان رہبان کے لفظ "Paramikes" سے آیا ہے جس کے معنی صرف بہرا ہے۔

کچھ میریسیڈا در جانو بھی اسی طریقے سے حرکت کرتے ہیں۔ اس کے جسم پر صرف ایک یا دو بے سیبیا ہوتے ہیں جو چابک کی طرح ادھر ادھر حرکت کرتے ہیں اور بیٹنا حیرت انگیز ہوتا ہے۔ ان لیے سیبیا کو Flagella (واحد Flagellum) کہا جاتا ہے جو ایک لاطینی لفظ ہے اور اس کے معنی "چابک" ہیں۔

کامی نامہ دے دیا گیا۔
"جگر چہ" انکیسوریا پر پورے کے صرف سب سے زیادہ رقیبہ گرد کا نام ہے یہ واقعی مخلوق ہے جس سے بے ہوشیہ و تر کلاموں وے جانداروں کی خامی حد تک نقل ماری ہے۔ اس کی غولی جھلی پر ایک واضح نقطہ ہوتا ہے جہاں سے خوراک اندر لی جاتی ہے اور ایک دوسری جگہ اب اس نقطہ ہوتا ہے جہاں سے بے کار مادے جسم سے خارج کئے جاتے ہیں اس گردہ میں شامل جانوروں کے خلیوں کی ایک واضح شکل ہوتی ہے اور بہ جانو اپنے مہیے کی تمام سطح پر موجود جسے پال سارے شوب کی مدد سے بی تیزی سے ادھر ادھر حرکت کرتے ہیں اور اس حرکت میں خاصا ربط پایا جاتا ہے۔ ان بال تھوڑے شوب کو Cilia کہا جاتا ہے جو دراصل ایک لاطینی لفظ ہے اور اس کے معنی "چابک" ہیں۔ اسی لئے درود اصطلاحات میں دن کے لئے مڑکاب کا لفظ ہے جس کے معنی بھی چابک ہیں۔ کامیاب انکیسوریا کی بھی نے ایک اور لفظ Ciliophora استعمال کرے گا و محاب بڑھ رہے جس کے معنی سیبیا در ہیں یہ دراصل Cilia

جب آپ کے بال کنگھے کے ساتھ گرنے لگیں تو آپ مایوس نہ ہوں

ایسی حالت سے سر پرنا ہیئر ٹانک کا استعمال شروع کریں۔

یہ بالوں کو وقت سے پہلے سفید ہونے اور گرنے سے روکتا ہے۔

NEW ROYAL PRODUCTS

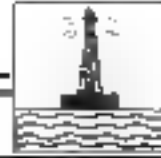
21/2 Lane No. 7 Friends Colony Indl. Area, G.T. Road, Shahdara, Delhi-95 Tel. 59354889

Distributor in Delhi
M. S. BROTHERS
5137 Ballimaran, Delhi-8
Phone 23958755



صفر سے سوتک

- ☆ گیارہ (11) مشہور فلموں میں سے گیارہ آسکر پر رہا حاصل کئے تھے۔
- ☆ زمین کے جتنے حصے پر کاشت کی جاتی ہے وہ کل زمین کے دس فیصد گیارہ فیصد ہے۔
- ☆ نظام شمسی کا سب سے بڑا سیارہ مشتری بہ حفاظت نظر میں سے گیارہ گنا بڑا ہے۔
- ☆ کربن فٹ بال ورلڈ - جنوبی ایشیائی میں کریم میں گیا گیا۔ ہلادی ہوتے ہیں۔
- ☆ علامہ اقبال کے مجموعہ ہائے کلام پر نکلنے والا گیارہ ہے۔
- ☆ محمد علی نے ہندوستان چھوڑ دیا۔
- ☆ امریکہ کا صدر فریڈرک ڈی روز ویلف امریکہ کے گیارہ سابق صدر سے قربت دار رہا تھا۔
- ☆ امریکہ کا صدر فریڈرک ڈی روز ویلف امریکہ کے گیارہ سابق صدر سے قربت دار رہا تھا۔



لانت ہاؤس

☆ دیا کا سب سے بڑا پھول رفلیز یا آربوٹھی ہے جو ہائر کے جنگل میں پایا جاتا ہے۔ اس پھول کا قطر تقریباً 11 کلو گرام ہوتا ہے۔

☆ جاپان کے شیل میں ٹیسی حنا سر کی تعد 11 ہے۔

☆ ٹیمٹ رنگت میں سیا کا سب سے چھوٹا مکڑ 26 درجے جو یورپی یونڈے انگلستان سے طواف بنایا۔ اس بیج میں کسی علاقہ کا سب سے بڑا مخروطی اسلور 11 درجہ تھا جو سنگھٹ سے بنایا تھا۔

☆ برطانیہ میں امور خارجہ کے محکمہ کے چانسلر آف ایکسچینجر (Chancellor of Exchequer) کہتے ہیں۔ ان کی سرکاری رہائش گاہ کا نام ہے 11 ڈاوننگ اسٹریٹ۔

☆ ایشیا میں عیدوں کے مقابلے پہلی مرتبہ 1951ء میں دہلی میں منعقد ہوئے۔ ان مقابلوں میں گیارہ ملکوں کے کھلاڑیوں نے حصہ لیا تھا۔



رفلیز یا آربوٹھی



سائنسی خبرنامہ

ہندوستانی خلائی مشن کو مزید فٹز کی فراہمی

ہندوستان کے اپنے ہی روکیٹ میں اپنے سیارچہ کو خلا میں بھیجے گی اسرو (SRO) کی کاوشوں کو حالیہ بجٹ میں خلائی مشن کے لئے خاص فٹز میں اضافہ سے مزید تقویت ملی ہے۔

GSLV Mark 3 کے نئے مختص فٹز دس کروڑ سے بڑھ کر 171 کروڑ روپے ہو گیا۔ یہ GSVL روکیٹ کا ایک یاد دہاں ہے جو کہ چارٹن کے سیارچہ کے مدد میں پہنچا سکتا ہے۔ اس کی دوسری خاص بات یہ ہے کہ سے جو ہندوستان اسٹریٹس سروسز بریوٹا سے ڈیلیوے گی۔ اس کی کامیابی کے بعد ہندوستان کا یورپی خلائی اردو Ananespace پر انحصار ختم ہو جائے گا۔ بجٹ میں آسانی خلائی مشن کے لئے خاص نقد بھی 9 19 کروڑ سے بڑھ کر 17 05 کروڑ ہو گئی ہے۔

برطانیہ میں تہارتی خلائی بندرگاہ

برطانیہ نے اپنے ایک حالیہ منصوبہ کے مطابق سال 2018 تک پہلی تہارتی خلائی بندرگاہ (Spaceport) تعمیر کرے گا۔ اس منصوبہ کے لئے آٹھ ملین پونڈ کی رقم کی گئی ہے جس میں سے چھ سکاٹ لینڈ میں ہیں۔ اگر یہ واقعی ہو جائے تو سکاٹ لینڈ ملک متحدہ (UK) کی تہارتی خلائی کاوشوں کا ایک مرکز بن جائے گا۔

سرکاری اعداد و شمار کے مطابق خلا کی بڑی ملکیت متحدہ کی سب سے بڑی صنعت ہے، جس میں گیارہ ملین پونڈ سے زیادہ اقتصادی فائدہ کے علاوہ تقریباً پچاس ہزار افراد روزگار مل رہے ہیں۔ روزگار میں سال 2011 کے مقابلہ میں پونصد کا اضافہ ہوا ہے۔ مجوزہ خلائی بندرگاہ سیارچوں اور تہارتی خلائی پروازوں کے لئے استعمال کیا جائے گی

شیاء خوردنی کی قلت کے خاتمہ کے لئے نیا مشترکہ نظام

دور دراز برائے فضاء کی صنعت کے اپنا ایک حالیہ تجربہ میں ایک نظام تشکیل دینے کی بات کہی ہے جو ملک کے مختلف حصوں میں درخشندہ شیاء خوردنی کی قلت کے مسائل کو حل کرے گی۔ جانب ایہ مثبت قدم سمجھا جا رہا ہے۔ اس تجربے کے مطابق ہر شعبہ میں موجود اضافی مقدار (Surplus) کو ملک کے ان شعبوں میں بھیج دیا جائے گا جہاں واقعی ضرورت ہے۔ اس تجربے کے حوالہ کی صورت میں کئی فوائد ممکن ہیں جن میں برآمدات ضرورت مندوں کی ضرورت کی چیزیں، سائبر کھج



لیڈ (LED) کی روشنی سے اندرون خانہ زراعت

جاپان کے ماہرین نے ایک ویران کارخانہ کو از سر نو مقید بنانے کے لئے LED کے بیوں سے روشنی کر کے سورج کی روشنی کا متبادل حاصل کر لیا کہ جس سے پودے پختہ ہونے میں تیزی سے عمل آ رہا ہے۔ ان کے بعد اس میں زراعت کا کام شروع کر دیا۔ پودوں کو دن اور رات کا احساس دہانے کے لئے LED سے پیداوار پہلے جب استعمال نے جو نتائج دیے، ان کے شروع ہونے سے چڑھنے اور ڈھلنے کے عمل کا عکس پیش کر سکیں۔ LED جب بنانے والی ایک کمپنی کی شرکت سے اس تجربہ میں شامل ہوئے، تقریباً ہر ہر ہند کوئی (Lettuce) کی کاشت میں کامیابی حاصل کی ہے۔ اگرچہ تجربہ عملی طور پر پہلے اور سستا ہو گیا تو اس سے درآمدی، مین کا ایک متبادل بن جائے گا۔

اسمارٹ بینس کے ذریعہ ذیابیطس کی تشخیص

موسکلی کمپنی نے بعض دو سمارٹ بینس کی شرکت سے ایک ایسا مقاب عینک (Smart Lence) بنایا ہے جس کا مدد سے ذیابیطس کے مریضوں میں اس صلب مرض کے علاوہ اس کی شدت چاہی جاسکتی ہے۔

تین نیوٹرونیکی سمارٹ بینک کے مالک، حقوق کی مصوبہ کی کے لئے بعض مائی کمپیوٹ میں جاری کی گئی، اس کا حوالہ نظر دیا ہے۔ ہر ایک اس طریقہ وصل کرنے کی جو بھی تدبیر ہو۔ اس ایجاد کا قاعدہ ذیابیطس کی تشخیص کے مریضوں کو ضرور ملے گا۔

ایم بی اے کے طلبہ کو کوڈنگ کی تعلیم

ہارورڈ بزنس اسکول نے اپنے صاب تعلیم میں تجارتی تقاصوں کو مد نظر رکھتے ہوئے Coding کو بطور ایک اختیاری مضمون سے طور پر شامل کیا ہے۔ اسی رد کے ایک پروفیسر کا کہنا ہے چونکہ طلبہ MBA کر رہے ہیں، ان کے بعد بڑی بڑی کمپنیاں کمپیوٹ میں جاتے ہیں، انہیں پیور پراگرامنگ کی بنیاد پر معلومات دی کی وجہ سے تجارت کے انکشافی مسائل حل سے میں دشواریوں کا سامنا کرنا پڑتا ہے، اسی لئے MBA کے صاب میں Coding کو بطور اختیاری مضمون کے شامل کیا گیا ہے۔

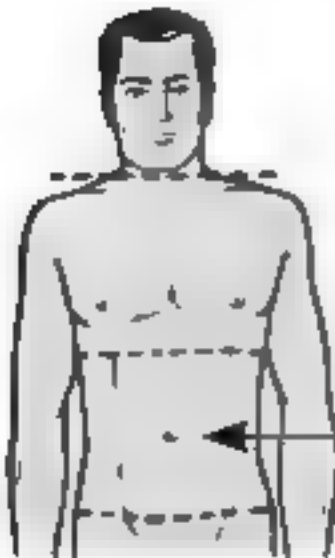
طاہری بات ہے کہ اب دور میں لگو وکی اور مینجمنٹ دو بوسا ایک دوسرے پر کافی مضمون بن چکے ہیں۔



سائنس ڈکشنری

Abdomen (ایب + ڈو + من)۔

شکم۔ سنان اور دوسرے ریڑھانی ہڈی والے جانوروں کے اپنی اعضاء کا چھلانچہ جس میں معدہ، آئین، عروق ہوتی ہیں۔ انسانی ذائقہ فراموش کے اور پیٹ سے اس کو لگ کرتا ہے۔ کہہ دے کہ جسم کے پیچھے سے کوئی بھی ایذا دہن آتی ہے۔

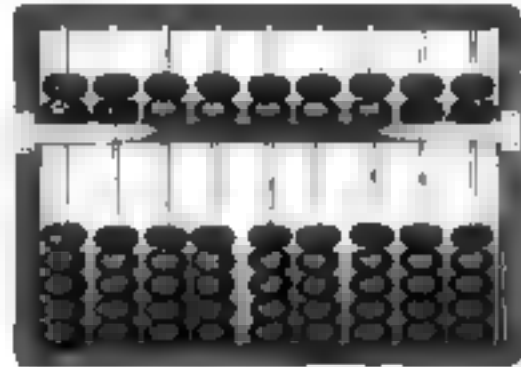


Abdomen

پیٹ

Abacus (اے + بے + کس)۔

گن تار، تختہ شمار، ایک مستطیل یا مربع جسم میں دو سے کے تاروں سے اندر موٹا پڑا رہتے ہیں۔ پھر کوئی سکھ نے میں شمار ہوتا ہے۔



Abaxial (اے + ایک + یل)۔

دور دور کی۔ پتی کی دو سطح جس کا رخ ہے نہ طرف نہ اور پتی کی اوپر کی سطح۔



Aberration (اے + رے + شن) :-

عدم ارتکاز۔ کسی لینس (عدسہ) یا شیشے کے ذریعے بنی تصویر کا مجیب۔ مثلاً اگر کسی لینس کے ذریعے بنی تصویر کے کناروں پر قوس قزح کے سے رنگ نظر آئیں تو یہ (Chromatic) کرومیک انہیریشن کہلاتا ہے۔ اس قسم کے لینس میں روشنی کے ہر رنگ کا انعطاف (Refraction) مختلف ہوتا ہے جس کی وجہ سے روشنی کی کرنیں اپنے بنیادی رنگوں میں منتشر ہو جاتی ہیں۔

Abiogenesis (اے + بائیو + جینے + سن) :-

غیر حیاتی تخلیق۔ زمین پر زندگی کے وجود میں آنے کا وہ نظریہ جس کے تحت یہ مانا جاتا تھا کہ جاندار چیزوں سے پیدا ہو سکتی ہیں۔ اس کو اسپونٹینیوس جنریشن (Spontaneous Generation) یعنی از خود پیدائش بھی کہتے ہیں۔ قدیم زمانے کے مفکرین کا خیال تھا کہ سڑی گئی چیزوں میں کیڑوں کا پیدا ہونا یا تالاب میں پھیلنے والے پیدائش اس بات کا ثبوت ہے کہ بے جان مادے سے جاندار پیدا ہو سکتے ہیں۔ تقریباً دو سو سال کی کی بحث اور تجربات کے بعد اس نظریے کو شکست دی گئی۔

Ablotic Factor

(اے + بائیو + فیک + ٹیک + ٹر) :-

غیر حیاتی جز۔ ہمارے ماحول کے بے جان اجزاء مثلاً ہوا، بارش، مبادلہ حرارت وغیرہ۔

ABO System

انسانی خون کو مختلف گروپوں میں تقسیم کرنے کا سسٹم۔ خون کے رقیق مادے کو پلازما (Plasma) کہتے ہیں۔ ہلکے زرد رنگ کے اس رقیق میں مختلف اقسام اور رنگوں کے ذرات پائے جاتے ہیں۔ تعداد کے لحاظ سے سرخ رنگ کے ذرات خون میں سب سے زیادہ

ہوتے ہیں۔ اسی لئے خون سرخ رنگ کا نظر آتا ہے۔ ان سرخ ذرات کی سطح پر دو اقسام کے مادے پائے جاتے ہیں جن کو "اینٹی جن" (Antigen) "اے" اور "بی" کہا جاتا ہے۔ پلازما میں ان کی ضد یعنی مخالف مادے پائے جاتے ہیں جن کو "اینٹی بوڈی" (Antibody) "اے" اور "بی" یا "اینٹی اے" اور "اینٹی بی" کہا جاتا ہے۔ انہی بنیاد پر اس سسٹم میں خون کو چار گروپوں میں بانٹا جاتا ہے۔ اگر سرخ ذرات پر اینٹی جن "اے" ہو تو وہ "اے" گروپ ہوگا، اگر "اینٹی جن" "بی" ہو تو "بی" گروپ، اگر دونوں ہوں تو خون کا گروپ "اے۔ بی" کہلائے گا لیکن سرخ ذرات پر کوئی بھی اینٹی جن اور اینٹی بوڈی کے درمیان ایک دلچسپ معاملہ یہ ہے کہ یہ ایک دوسرے کو پہچانتے ہیں لیکن ہر قسم صرف اپنی ہی قسم کو ختم کرتی ہے کسی دوسری قسم کے ساتھ کوئی رد عمل نہیں دکھاتی۔ مثلاً "اینٹی جن اے" اور "اینٹی بوڈی اے" اگر مل جائیں تو فوراً ایک دوسرے سے چپک جائیں گے اور خون اپنا کام کرنا بند کر دے گا۔ اس لئے ہر اینٹی جن کے ساتھ کسی دوسرے قسم کی اینٹی بوڈی ہوتی ہے۔ چونکہ "اے۔ بی" قسم کے خون میں دونوں اینٹی جن موجود ہوتے ہیں اس لئے اس میں کوئی بھی اینٹی بوڈی نہیں ہوتی جب کہ "او" قسم کے خون میں کوئی بھی اینٹی جن نہیں ہوتا اس لئے دونوں قسم کی اینٹی بوڈی اس میں پائی جاتی ہیں۔

گروپ	سرخ ذرات	پلازما	کس کو خون	کس سے
اے	اینٹی جن	پروجین	اے	اے اور او
بی	بی	اینٹی اے	بی	بی اور او
اے۔ بی	اے اور بی	کوئی نہیں	اے۔ بی	سب گروپوں سے
او	کوئی نہیں	اینٹی اے اور اینٹی بی	سب گروپوں کو	او

خون کے گروپ اور خون لینے اور دینے کی تفصیل

خریداری تحفہ فارم

میں "اردو سائنس ماہنامہ" کا خریدار بننا چاہتا ہوں۔ اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں۔ خریداری کی تجدید کرانا چاہتا ہوں (خریداری نمبر:)۔ رسالے کا ذریعہ سالانہ بڈر میچ آرڈر چیک رڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک درجستری ارسال کریں:

نام: پتہ:
پین کوڈ:
فون نمبر: ای میل:
نوٹ:

- 1- رسالہ درجستری ڈاک سے منگوانے کے لیے ذریعہ سالانہ = 500 روپے اور سادہ ڈاک سے = 250 روپے (انٹراوی) اور = 300 روپے (لائبریری) ہے۔
- 2- آپ کے ذریعہ سالانہ بڈر میچ آرڈر روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاد دہانی کرائیں۔
- 3- چیک یا ڈرافٹ پر صرف "URDU SCIENCE MONTHLY" ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر = 50 روپے زائد بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

بینک ٹرانسفر

- (رقم براہ راست اپنے بینک اکاؤنٹ سے ماہنامہ سائنس کے اکاؤنٹ میں ٹرانسفر کرانے کا طریقہ)
- 1- اگر آپ کا اکاؤنٹ بھی اسٹیٹ بینک آف انڈیا میں ہے تو درج ذیل معلومات اپنے بینک کو دیکر آپ خریداری رقم ہمارے اکاؤنٹ میں منتقل کرا سکتے ہیں:

اکاؤنٹ کا نام : اردو سائنس منتقلی (Urdu Science Monthly)
اکاؤنٹ نمبر : SB 10177 189557

- 2- اگر آپ کا اکاؤنٹ کسی اور بینک میں ہے یا آپ بیرونی ملک سے خریداری رقم منتقل کرنا چاہتے ہیں تو درج ذیل معلومات اپنے بینک کو فراہم کریں:

اکاؤنٹ کا نام : اردو سائنس منتقلی (Urdu Science Monthly)
اکاؤنٹ نمبر : SB 10177 189557
Swift Code: SBININBB382
IFSC Code: SBIN0008079
MICR No. 110002155

خط و کتابت و ترسیل زر کا پتہ :

110025 (26) ڈاک گرویسٹ، نئی دہلی - 110025

Address for Correspondance & Subscription:

153(26), Zakir Nagar West, New Delhi- 110025

E-mail: maparvaiz@gmail.com

شرائط ایجنسی

(یکم جنوری 1997ء سے نافذ)

- 1- کم از کم دس کانپوں پر ایجنسی دی جائے گی۔
- 2- رسالے بذریعہ وی۔ پی۔ پی روانہ کئے جائیں گے۔ کمیشن کی رقم کم کرنے کے بعد ہی وی۔ پی۔ پی کی رقم مقرر کی جائے گی۔
- 3- شرح کمیشن درج ذیل ہے؟
10-50 کا پی = 25 فی صد
100-51 کا پی = 30 فی صد
- 4- ڈاک خرچ ماہنامہ برداشت کرے گا۔
- 5- ہفتی ہوئی کانپیاں واپس نہیں لی جائیں گی۔ لمبہ اپنی فروخت کا اندازہ لگانے کے بعد ہی آرڈر روانہ کریں۔
- 6- وی۔ پی واپس ہونے کے بعد اگر دوبارہ ارسال کی جائے گی تو خرچہ ایجنٹ کٹائے ہوگا۔

شرح اشتہارات

کامل صفحہ	5000/-	ہفتے
نصف صفحہ	3800/-	ہفتے
چوتھائی صفحہ	2600/-	ہفتے
دوسرا دسرا گور (بلیک اینڈ وائٹ)	10,000/-	ہفتے
ایضاً (ملٹی کلر)	20,000/-	ہفتے
پیشہ گور (ملٹی کلر)	30,000/-	ہفتے
ایضاً (ڈیٹلر)	24,000/-	ہفتے

چھ اندراجات کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت حاصل کیجئے۔ کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

- رسالے میں شائع شدہ تحریروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے۔
- قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی۔
- رسالے میں شائع شدہ مضامین میں حقائق واعدائ کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔
- رسالے میں شائع ہونے والے مواد سے مدبر، مجلس ادارت یا ادارے کا تعلق ہونا ضروری نہیں ہے۔

ادھر، پرنٹر، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرز 243 چاؤڑی بازار، دہلی سے چھپوا کر (26) 153 ڈاکٹر گروہست
نئی دہلی۔ 110025 سے شائع کیا۔
بانی و مدبر اعزازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

August 2014

URDU SCIENCE MONTHLY
153(26) Zakir Nagar West New Delhi-110025
Posted on 1st & 2nd of every month.
Date of Publication 25th of previous month

RNI Regn. No. 5734/94 postal Regn. No. DL (S)-01/3195/2012-13-14
Licence No. U(C)180/2012-13-14
Licensed to Post Without Pre-payment
at New Delhi P.S.O New Delhi 110002



Insopack™

Manufacturers of EPE SHEETS, ROLLS & ARTICLES

SUKH STEELS PVT. LTD.
[POLYMER DIVISION]

Office: D-2/A, Abul Fazal Enclave, Thoker No. 3,
Jamia Nagar, Okhla, New Delhi 110 025
Office: +91-9650010768 Mobile# +91-9810128972

Works: Plot no. DN-50 to DN-90, Phase-III,
UPSIDC Industrial Area, Masuri Gulawti
Road, Ghaziabad 201302, U.P. INDIA
Mobile# +91-9717506780, 9899966746
info@sukhsteels.com www.sukhsteels.com

